SKRZYDLATA POLSKA

DNI LOTNICTWA 1963

NR 37 (636) • 15. IX. 1963 r. • ROK XIX/XXXIII • CENA 2 zł

W NUMERZE: Jubileusz pułku „Warszawa" • Samolot PZL – 104 „Wilga-2" • Księżyc i Pentagon • Szturm na Piotrków.

NOWY POLSKI SAMOLOT UNIWERSALNY PZL – 104 „WILGA-2"

ECHA LOTNIA

PO wakacjach, po okresie obozów szkolenia podstawowego i LPW, weszliśmy powtórnie w sezon centralnych imprez sportowych. Zwykle tak bywa, że te ostatnie są najczęściej rozgrywane na wiosnę i na początku lata lub po letnim szczycie, bliżej jesieni. Imprezy wrześniowe uświetniają przy tym zwykle coroczne obchody Dni Lotnictwa.

Tak jest i w tym roku. Serię imprez sportowych zapoczątkowały, już pod koniec wakacji, trzecie z kolei Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski". Następnie, w Białymstoku, rozegrane zostały Samolotowe Mistrzostwa Polski, a potem kolej na Spadochronowe Mistrzostwa Polski, tym razem w Zielonej Górze. W połowie września mamy niejako jubileuszowe, bo dziesiąte z kolei Zawody Modeli Szybowców na Zboczu o puchar przechodni „Skrzydlatej Polski". Tyle z imprez sportowych o charakterze ogólnokrajowym.

Do tego dodać trzeba jeszcze kilkanaście imprez i pokazów regionalnych, których sporo organizują aerokluby w tym roku. Można więc chyba stwierdzić, że lotniczy ruch sportowy nabiera w kraju coraz większego rozmachu, chociaż nie jest on jeszcze równomiernie rozwijany we wszystkich regionach Polski. W każym razie jest znacznie lepiej niż było. A będzie na pewno jeszcze lepiej w roku przyszłym, w którym — jak słychać — nasze lotnictwo, nie tylko zresztą sportowe, zamierza się włączyć szerokim frontem do obchodów XX-lecia Polski Ludowej; a ten rok, jak wiadomo, będzie również jubileuszowym dla naszego Ludowego Lotnictwa Polskiego.

Jednakże, powiedzmy to sobie szczerze, nie samymi tylko imprezami chcemy uczcić godnie dorobek naszego powojennego dwudziestolecia.

Jest to w sumie na pewno tylko jednostronny akcent tego, czym chcemy podsumować to wszystko, co osiągnęło lotnictwo w Polsce za czasów władzy ludowej. Powinniśmy i musimy pokazać nasze osiągnięcia wszechstronnie, także od strony gospodarności, efektów ekonomicznych w szkoleniu i lataniu; zdać społeczeństwu sprawozdanie, jak gospodarujemy tymi złotówkami, które daje ono poprzez państwo na rozwój lotnictwa i sportu lotniczego.

Trzeba o tym pamiętać nie tylko teraz, w okresie Dni Lotnictwa i przyszłorocznych obchodów jubileuszowych, ale zawsze, mając na uwadze oczywiście to, że dobra gospodarność środkami społecznymi obowiązuje na codzień.

A o tym nie wolno nigdy zapominać.

IKARUS

NOWE PROMOCJE W SZKOŁACH OFICERSKICH

1 września, w 24 rocznicę hitlerowskiej napaści na Polskę, odbyły się uroczyste promocje nowych oficerów w szkołach oficerskich Wojska Polskiego, m. in. w:

OFICERSKIEJ SZKOLE OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

Promocja w Koszalinie połączona była z obchodami 15-lecia istnienia szkoły i z nadaniem jej nowej nazwy: Oficerskiej Szkoły Wojsk Obrony Przeciwlotniczej im. por. Mieczysława Kalinowskiego. Nowych oficerów promował osobiście Członek Biura Politycznego KC PZPR, Minister Obrony Narodowej, gen. broni Marian Spychalski. Najlepsi absolwenci Oficerskiej Szkoły Wojsk OPL w Koszalinie: ppor. Ryszard Król, ppor. Jerzy Żurakowski i ppor. Jerzy Rudnicki otrzymali nagrody.

OFICERSKIEJ SZKOLE RADIOTECHNICZNEJ

W Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej w Jeleniej Górze aktu promocji nowych oficerów dokonał zastępca szefa Sztabu Generalnego WP, gen dyw. Marian Graniewski. Najlepszymi absolwentami OSR byli: ppor Jan Wituch, ppor Jan Baran i ppor Czesław Stefański.

TECHNICZNEJ OFICERSKIEJ SZKOLE WOJSK LOTNICZYCH

Uroczystości promocyjne w TOSWL odbyły się na stadionie miejskim w Oleśnicy. Nowych oficerów promował gen. bryg. pil. Michał Jakubik. Najlepszym absolwentem TOSWL był ppor Żak.

CENTRALNE Zawody Wojsk Obrony Przeciwlotniczej zakończyły się dnia 29 sierpnia br., jako trzecie z kolei. Odbyły się one na terenie jednego z garnizonów Pomorskiego Okręgu Wojskowego.

★

NOWOCZESNĄ stację radiolokacyjną zaprojektował zespół naukowców z Przemysłowego Instytutu Telekomunikacji w Warszawie. Nosi ona nazwę „Avia—B". Przeznaczona jest dla potrzeb lotnictwa cywilnego, zapewniając ciągłą kontrolę obszaru powietrznego i wykrywanie samolotów komunikacyjnych na znacznych odległościach i wysokościach. Zbudowanie tej stacji jest dużym osiągnięciem naszej nauki i techniki. Aparatura tego typu kosztuje na rynkach zachodnich od 300 do 400 tysięcy dolarów. Przewiduje się, że w najbliższych latach w stacje typu „Avia—B" zostaną wyposażone lotniska w Poznaniu, Warszawie, Krakowie i Gdańsku.

★

NA POMORZU Zachodnim do walki ze szkodnikami roślin przystąpiły pod koniec sierpnia br. samoloty rolnicze Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych.

★

W ŚWIDNIKU zakończyły się 19 sierpnia br. III Zawody Samolotowe Aeroklubu Robotniczego, w których uczestniczyło 16 pilotów. Zwyciężył Henryk Jaworski ze Świdnika.

★

W ZWIĄZKU z obchodami XX-lecia Ludowego Wojska Polskiego przeprowadzono dnia 24 sierpnia br. na Placu Zwycięstwa w Radomiu zawody modeli latających.

★

KOSZT modernizacji lotniska w Dajtkach koło Olsztyna dla potrzeb komunikacji lotniczej wyniesie ponad 20 milionów złotych. Obecnie na lotnisku pracuje ekipa pracowników, którzy prowadzą prace pomiarowe. Posłużą one do wykonania szczegółowej dokumentacji technicznej. Z początkiem kwietnia przyszłego roku rozpoczęte będą roboty niwelacyjne. W ten sposób za 2 albo 3 lata mieszkańcy Olsztyna będą podróżować samolotami PLL „Lot".

★

DO WALKI z plagą pożarów w lasach, obok jednostek straży pożarnej, włączyły się jednostki naszego wojska. Lotnictwo wojskowe prowadzi bardzo skuteczny zwiad większych obszarów leśnych.

★

HARCERSKI Ośrodek Lotniczy przy Aeroklubie Wrocławskim liczy ponad 1 500 harcerek i harcerzy, zrzeszonych w 40 drużynach lotniczych. Większość młodszych członków drużyn lotniczych zajmuje się modelarstwem.

★

WOJSKA lotnicze ofiarowały na szkoły Tysiąclecia ponad 62 miliony złotych. Ponadto wykonały one w czynie społecznym przy budowie szkół prace, których wartość ocenia się na około 16 milionów złotych.

★

PRZY TECHNIKUM Nuklearnym w Otwocku utworzony będzie w najbliższym czasie klub, przy którym z kolei będzie istniał Doświadczalny Ośrodek Rakietowy. W ośrodku tym młodzież będzie konstruować różnego rodzaju rakiety.

ANDRZEJ BAŃSKI Z WARSZAWY ZDOBYŁ PUCHAR „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Jak już podawaliśmy w poprzednich numerach, w dniach od 18 sierpnia do 1 września br, rozegrane zostały w Jeżowie Sudeckim koło Jeleniej Góry III Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar naszej redakcji. O otwarciu i pierwszej konkurencji zawodów pisaliśmy już uprzednio. Na skutek nieodpowiednich warunków atmosferycznych, dopiero po czterech dniach, tj. w sobotę 24 sierpnia, rozegrano drugą konkurencję zawodów. Był nią prędkościowy przelot docelowy długości 122 km (Jeżów — Nysa). Do celu doleciało 15 zawodników, z których najlepszą prędkość 1 h 29 min. uzyskali: Andrzej Dziurzyński (Bielsko-Biała) i Olgierd Olszewski (Gdańsk), na trzecim miejscu uplasował się Ryszard Jędrzejewski (Toruń) przed Węgrem J. Kovacs'em (Budapeszt), który — począwszy od drugiej konkurencji — startuje również w tych zawodach. Piąte miejsce zajął A. Bański z Warszawy. W czasie rozgrywania tej konkurencji uległa wypadkowi w czasie lądowania w przygodnym terenie pilotka Aeroklubu Wrocławskiego Ludmiła Flądro. Po dwóch konkurencjach wysunął się na czoło w ogólnej punktacji Dziurzyński przed Bańskim.

W niedzielę 25 sierpnia rozegrano trzecią konkurencję: przelot docelowo-powrotny (Jeżów — Mirosławice — Jeżów), długości 141 km; jednakże na skutek wykonania jej tylko przez jednego pilota (Kazimierz Gorzkiewicz z Gdańska), została ona zaliczona jako przelot po wyznaczonej trasie. Zwyciężył Gorzkiewicz, przed Olszewskim (109 km) — obaj z Gdańska; trzeci był W. Zarycki (Jelenia Góra), czwarty A. Bański, a piąty K. Tański z Warszawy. Po trzech konkurencjach prowadzenie objęli w ogólnej punktacji: Bański i Olszewski, mając po 57 pkt każdy.

W poniedziałek 26 sierpnia rozegrano czwartą konkurencję: przelot prędkościowy po trasie trójkąta o obwodzie 108 km (Jeżów — Grabina — Strupice — Jeżów). Wykonało ją w całości 7 pilotów. Najlepszą prędkość uzyskał Przemysław Bronikowski ze Szczecina — 2 h 14 min. i 38 sek; dalsze miejsca w kolejności zajęli: 2 — A. Sienkiewicz (Jelenia Góra) — 2 h 37 min i 54 sek, 3 — K. Gorzkiewicz (Gdańsk), 4 — A. Bański (Warszawa) i 5 — J. Kovacs (Budapeszt).

Na tej kokurencji zakończono też III Jeżowskie Zawody Szybowcowe, ponieważ aż do soboty 31 sierpnia fatalne warunki atmosferyczne (deszcz) nie pozwoliły rozegrać dalszych konkurencji. Zakończenie zawodów i wręczenie nagród zwycięzcom (ufundowanych przez Zarząd Aeroklubu Jeleniogórskiego, redakcję „Skrzydlatej Polski" i PLL „Lot") odbyło się na lotnisku w niedzielę 1 września br i połączone zostało z pokazami lotniczymi z okazji Dni Lotnictwa i Września Jeleniogórskiego.

W moment po wręczeniu nagród. Foto: H. Kucharski

Oto wyniki III Jeżowskich Zawodów Szybowcowych o puchar „Skrzydlatej Polski":

1.	Andrzej Bański (Warszawa)	74	pkt
2.	Olgierd Olszewski (Gdańsk)	70	pkt
3.	Andrzej Dziurzyński (Bielsko)	64	pkt
4.	Janos Kovacs (Budapeszt) *	58	pkt
5.	Przemysław Bronikowski (Szczecin)	52	pkt
6.	Jerzy Michalski (Warszawa)	51	pkt
7.	Wiesław Zarycki (Jelenia Góra)	49	pkt
8.	Ryszard Jędrzejewski (Toruń)	48	pkt
9.	Kazimierz Gorzkiewicz (Gdańsk)	46	pkt
10.	Andrzej Sienkiewicz (Jelenia Góra)	45	pkt
11.	Stanisław Porębski (Jelenia Góra)	43	pkt
12.	Tadeusz Tański (Warszawa)	43	pkt
13.	Adam Barycza (Toruń)	40	pkt
14.	Jerzy Krasiński (Warszawa)	39	pkt
15.	Gromosław Czempiński (Poznań)	34	pkt
16.	Danuta Sylwanowicz (Warszawa)	33	pkt
17-18.	Zbigniew Kunstman (Bielsko)	32	pkt
17-18.	Janusz Wasilewski (Wrocław)	32	pkt
19.	Henryk Kucharski (Warszawa)	30	pkt
20.	Henryk Różalski (Jelenia Góra)	15	pkt
21.	Ludmiła Flądro (Wrocław)	7	pkt

*) poza konkursem

PIĄTKI DLA CZYTELNIKÓW

Zawiadamiamy naszych Miłych Czytelników i Współpracowników, że począwszy od 20 września br. w okresie jesieni, zimy i wiosny, w każdy piątek tygodnia, w godzinach 16.00 — 19.00, lokal naszej redakcji — KLUB (Warszawa, ul. Widok 8) otwarty jest ponownie dla naszych Czytelników i Współpracowników. W tym czasie przebywać będzie w redakcji dyżurny redaktor z zespołu „Skrzydlatej"; w godzinach 16.30 — 18.00 przyjmować będzie także zainteresowanych redaktor naczelny pisma. W klubie udostępnimy w tym czasie pisma lotnicze krajów socjalistycznych, prasę krajową i roczniki powojennej „Skrzydlatej" oraz tygodnik „Skrzydła i Motor". Przewidujemy także szereg spotkań z ludźmi lotnictwa.

Serdecznie zapraszamy do odwiedzenia nas.

REDAKCJA.

Lotnictwo gospodarcze

● **W zakładach** Kunovice (CSRS) zbudowano prototyp nowego samolotu gospodarczego XZ—37. Może on zabrać 400—500 kG chemikalii. Prędkość przelotowa — 110 km/h. Możność startu i lądowania na lotniskach przygodnych.

Astronautyka

● **W ZSRR** opracowany jest skafander kosmiczny, który będzie w stanie ochronić człowieka przed każdą nieprzewidzianą okolicznością, na ziemi i w kosmosie. Można w nim będzie np. całe godziny spędzać w lodowato zimnej wodzie, bez trudu znosić przeciążenia, bezpiecznie przejść awarię komory ciśnieniowej oraz znosić zimno 70—100 stopni Celsjusza i upały do 80 stopni.

✶

● **Trzy** kobiety amerykańskie są kandydatkami na kosmonautki.

Transport i komunikacja

● **41 pasażerów** lecących samolotem irackich linii lotniczych z Kairu do Bagdadu uniknęło śmierci dzięki przytomności umysłu pilota irackiego, kapitana Fajek Saudi. Po starcie z lotniska kairskiego, gdy samolot znajdował się nad deltą Nilu, w kabinie pilota wybuchł gwałtowny pożar spowodowany krótkim spięciem przewodów elektrycznych. Wśród kłębów gęstego dymu bohaterski pilot skierował maszynę na lotnisko kairskie i tam szczęśliwie wylądował.

✶

● **Na lotnisku** portu lotniczego Ferihegy w Budapeszcie demonstrowane były dwa nowe radzieckie samoloty pasażerskie Tu—124 i An—24.

✶

● **Nowe połączenie** Berlin—Bukareszt uruchomiły linie lotnicze NRD—Deutsche Lufthansa. Na nowej trasie kursują samoloty Il—18.

✶

● **Holenderskie** linie KLM w toku reorganizacji przedsiębiorstwa zredukowały w ciągu 2 lat — 2 600 pracowników i w ciągu następnych 2 lat zredukują dalsze 2 tysiące. Park maszyn w ciągu najbliższych lat ograniczy się do 43 samolotów, głównie DC—8, „Electra", „Viscount" i DC—7F. Prawie wszystkie Convair —340, DC—7C i inne maszyny zostaną sprzedane.

✶

● **Brytyjski** przemysł lotniczy sprzedał w ciągu ostatnich 10 lat: 438 „Viscountów", 82 „Britannie", 43 „Vanguardy", 58 nowych VC—10 i 45 BAC—111.

✶

● **W związku** z zamówieniem na 18 sztuk będącego w budowie pasażerskiego samolotu naddźwiękowego „Concorde", złożonym przez linie lotnicze USA, Anglii i Francji, zachodnioniemiecka „Deutsche Lufthansa" złożyła oświadczenie, iż „nie jest jeszcze w stanie zamówić tego rodzaju samolotu"

✶

● **Algieria** przystąpiła jako 101 z kolei państwo do ICAO, zaś Jordania — jako 94 do IATA.

✶

● **Zaniepokojone** anglo-francuskimi postępami w budowie naddźwiękowego samolotu pasażerskiego „Concorde" USA postanowiły zbudować do 1970 roku własny tego typu samolot. Niedawno prezydent Kennedy przedłożył amerykańskiemu kongresowi 6-letni plan finansowy budowy samolotu.

Militaria

● **VII Flota** USA stacjonująca na Oceanie Spokojnym otrzyma w przyszłym roku podwodne okręty atomowe wyposażone w rakiety „Polaris" z głowicami jądrowymi — oznajmił amerykański sekretarz do spraw marynarki F. R. Korth.

✶

● **15 sierpnia** br piracki samolot, który przyleciał z północy, ostrzeliwał teren cukrowni „Bolivia" leżący w okręgu Moron (Kuba). Samolot zrzucił również dwie 23-kilogramowe bomby, które jednak nie wyrządziły szkód. Piracki samolot leciał na wysokości 150—200 m i po dokonaniu napaści oddalił się w kierunku północnym.

✶

● **Radziecki** kuter rybacki wyłowił na Atlantyku amerykańskiego lotnika, który musiał opuścić myśliwca odrzutowego F—86 przy użyciu fotela wyrzucanego.

✶

● **Amerykański** szeroko reklamowany system obrony antyrakietowej „Nike—Zeus", nie zdał egzaminu. Jak stwierdziło ministerstwo obrony USA, system radarowy i elektroniczny „Nike—Zeus" nie jest w stanie odróżnić nadlatujących pocisków rakietowych z głowicami wybuchowymi od pocisków symulujących. Postanowiono opracować nowy system, który będzie miał nazwę „Nike—X".

✶

● **Curtis Le May**, dowódca lotnictwa USA, stwierdził, iż osiągi myśliwców przechwytujących, znajdujących się obecnie na uzbrojeniu lotnictwa USA, nie wystarczają, aby skutecznie przechwytywać nadlatujące nieprzyjacielskie samoloty uzbrojone w rakiety. Myśliwce F—101 i F—106 są już przestarzałe (dotychczas są standardowym sprzętem w lotnictwie przechwytującym USA).

✶

● **Pilot** amerykański J.A. Walker osiągnął na rakietoplanie X—15 wysokość 106 680 metrów.

✶

● **Izraelski** batalion przeciwlotniczy wyposażony będzie w amerykańskie pociski rakietowe „Hawk". W związku z tym do USA wyjedzie 114 izraelskich żołnierzy na naukę obsługi tego typu rakiet.

✶

● **Opinie** w NRF na temat nowo zbudowanego samolotu pionowego startu VJ—101 nie są bynajmniej jednomyślnie pochlebne nawet wśród.. niemieckich konstruktorów. Ostatnio znany (jeszcze z czasów hitlerowskich) konstruktor prof. Kurt Tank wypowiedział się publicznie przeciwko VJ—101. Skonsternowani spece poprosili Tanka o umotywowanie jego opinii. Tank odpowiedział, że niedługo udzieli odpowiedzi.

✶

● **Niedawno** w Landsberg (NRF) odbyła się „wzruszająca" uroczystość w związku z faktem wyszkolenia przez angielskich instruktorów RAF-u tysiąca zachodnioniemieckich pilotów.

Różne

● **Zmarł** w Belgradzie Živorad Vukosavljević, jugosłowiański pisarz lotniczy i publicysta, autor dziesięciu książek z różnych dziedzin lotnictwa. Zmarły był długoletnim współpracownikiem pisma „Aerosvet".

✶

● **Szwajcaria** obchodziła w dniu 13 lipca br pięćdziesięciolecie pierwszego lotu nad Alpami, dokonanego przez Oskara Bidera w roku 1913.

Nalot w końcu czerwca wynosił 3 000 godz.

Aktualna ilość pilotów Aeroklubu Jeleniogórskiego, posiadaczy złotych odznak szybowcowych z trzema diamentami, wynosi 21 (przedtem 24, ale kol. Gross, Witek i Pazio zasilili inne aerokluby).

MARIOLA ZIOBRO

OPOLE

ZAKŁADY Urządzeń Przemysłowych w Nysie dały przykład, jak duży zakład pracy może się zająć wychowawczo młodzieżą na swoim terenie. Koło Lotnicze Aeroklubu Opolskiego działające na terenie zakładu jest otoczone opieką Organizacji Partyjnej i Rady Zakładowej. Przewodniczący Koła Medart Smektała postanowił przyjść z pomocą młodzieży w realizacji jej marzeń lotniczych.

Grupa czternastu entuzjastów spadochroniarstwa trafiła pod opiekuńcze skrzydła Koła Lotniczego M. Smektały. Zakłady Urządzeń Przemysłowych w Nysie dały dotację finansując całkowicie utrzymanie obozu. Wydelegowały także specjalnie do kierowania obozem pracownika. Ponadto kupiły wszystkim kursantom umundurowanie komandosów. Aeroklub Opolski, którego wiceprezes Józef Krupiej był inicjatorem tego przedsięwzięcia, udzielił również wiele pomocy. Zapewnił instruktora spadochronowego o wysokich kwalifikacjach, przydzielił specjalny samolot do szkolenia przyszłych komandosów. Zapewnił zaopatrzenie w kompletny sprzęt spadochronowy oraz pomieszczenia dla wygodnego zakwaterowania chłopców na lotnisku. Czynnie popierał to przedsięwzięcie także — dowódca jednostki z Opola. Oni postarali się, aby podczas pobytu na obozie chłopcy przyswoili sobie możliwie duże wiadomości o lotnictwie. Poza tym zabezpieczyli obozowi środki transportu, a w chwilach wolnych od zajęć służbowych pełnili społeczne funkcje pilotów wywożących skoczków.

Tyle faktów. Okazuje się, że każdy zespół ludzi, bez względu na charakter swojej pracy zawodowej, może urzeczywistnić marzenia naszej zamiłowanej w lotnictwie młodzieży. Szkoda, że tak mało jest zakładów dbających o właściwe wychowanie naszej młodzieży, która przecież w przyszłości zajmie kierownicze pozycje w naszej socjalistycznej ojczyźnie.

JÓZEF BUJAK

MIELEC

OSTATNIO dwóch pilotów Aeroklubu Mieleckiego zdobyło diamenty do złotej odznaki szybowcowej: Zbigniew Nowakowski na szybowcu „Jaskółka" w przelocie docelowym przebył trasę 300 km — z Mielca do Ostrowa Wielkopolskiego, a Henryk Ostromęcki również na szybowcu „Jaskółka" przebył trasę 320 km — z Mielca do Wrocławia.

Pilot Zbigniew Winnicki na szybowcu „Mucha-Standard" również przeleciał trasę z Mielca do Ostrowa Wlkp.

WIESŁAW KULIKOWSKI

Do Romana Przepióry z Aeroklubu Rzeszowskiego

DO i OD REDAKTORA

Szanowny Kolego!

Bardzo sobie nasza redakcja ceni, że zechcieliście chwycić za pióro i podzielić się na łamach „Skrzydlatej Polski" (w nr. 31 z 4. VIII. 1963 r. w rubryce „Nasi korespondenci piszą") doświadczeniami z pracy Aeroklubu Rzeszowskiego. Mamy nadzieję, że odtąd będziecie częściej pisać do „Skrzydlatej" i informować na jej łamach swych kolegów w kraju o osiągnięciach Waszego klubu, jak to czynią systematycznie nasi współpracownicy z innych aeroklubów, których korespondencję zamieszczamy prawie co tydzień.

Niemniej jednak, życząc Wam dalszej, owocnej ze „Skrzydlatą" współpracy, pragniemy odpowiedzieć na zarzut, aby uniknąć w przyszłości nieporozumień, jaki skierowaliście do naszego pisma za to, że nie opisała Waszej uroczystości otwarcia sezonu z „legendarnym Ikarem".

*Rzeczywiście, szkoda! Tylko że z Waszej i Aeroklubu Rzeszowskiego **wyłącznie** winy, ponieważ nikt od Was ani z Propagandy ZG APRL nas o tym wcześniej nie zawiadomił, nawet telegraficznie. A niby skąd my mamy o tym wiedzieć, skoro nawet ZG APRL nic nam na ten temat nie pisał. Mimo to daliśmy o tej miłej uroczystości wzmiankę, dowiadując się o niej dopiero z miejscowej prasy rzeszowskiej (lekko oczywiście przesadzając, że pisała o tym prasa w całym kraju). Szkoda też, że nie czytacie dobrze „Skrzydlatej" a przeczytalibyście wówczas w numerze 22 z dnia 2. VI. br., w rubryce „Echa", że pochwaliliśmy Waszą uroczystość z Ikarem, podobnie jak i cenną współpracę aeroklubów województwa rzeszowskiego, stawiając za wzór do naśladowania innym aeroklubom w kraju.*

Podobnie rzecz się miała z rozegranymi w maju III okręgowymi zawodami szybowcowymi w Krośnie z udziałem pilotów węgierskich. Również nie daliście nam o tym znać, a mimo to posłaliśmy naszego reportera, oczywiście już po zawodach, który imprezę tę zrelacjonował na łamach „Skrzydlatej" (nr 30 z dnia 28. VII. br.).

Wybaczcie nam, że o tym piszemy, ale nie możemy przyjąć zarzutów, do których się nie poczuwamy. Inne aerokluby informują nas dość często i zawiadamiają telefonicznie, bądź listownie o ważniejszych u siebie imprezach, choć — przyznajemy lojalnie — nie wszystkie jesteśmy w stanie obsłużyć (zwłaszcza, kiedy jest ich kilka naraz w jedną niedzielę), ponieważ jest nas zaledwie tylko kilku i rzecz jasna nie możemy się rozerwać. Wydaje się nam, że byłoby dobrze, gdyby Wasz szef propagandy, który — naszym zdaniem — współpracując zupełnie dobrze z miejscową prasą — postarał się jakoś operatywniej działać i zadzwonić lub napisać czasem do „Skrzydlatej", a wtedy będzie na pewno dobra współpraca pomiędzy Waszym Aeroklubem i „Skrzydlatą".

Zaproście nas, na przykład, kiedyś na wspólne posiedzenie Waszych 4 aeroklubów! Przyjedziemy, posłuchamy, porozmawiamy i na pewno napiszemy. Ja osobiście już dawno nie byłem w Rzeszowie, a słyszałem i czytałem, że miasto się pięknie rozbudowuje. Chętnie je przy okazji także obejrzę.

Serdecznie Was pozdrawiam i do zobaczenia, ale tym razem chyba... już w Rzeszowie.

REDAKTOR

Przypominamy... o opłaceniu prenumeraty na IV kwartał br.

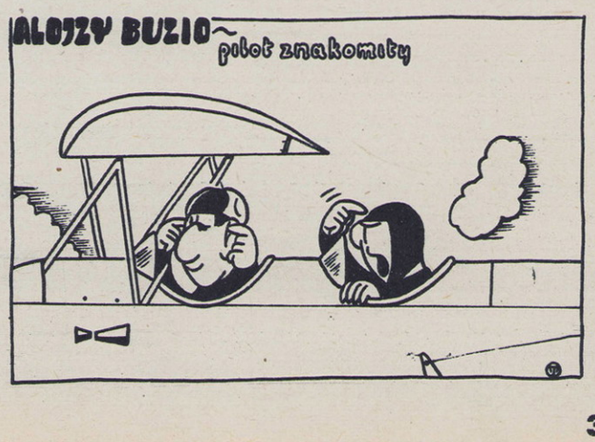
Nasi KORESPONDENCI piszą

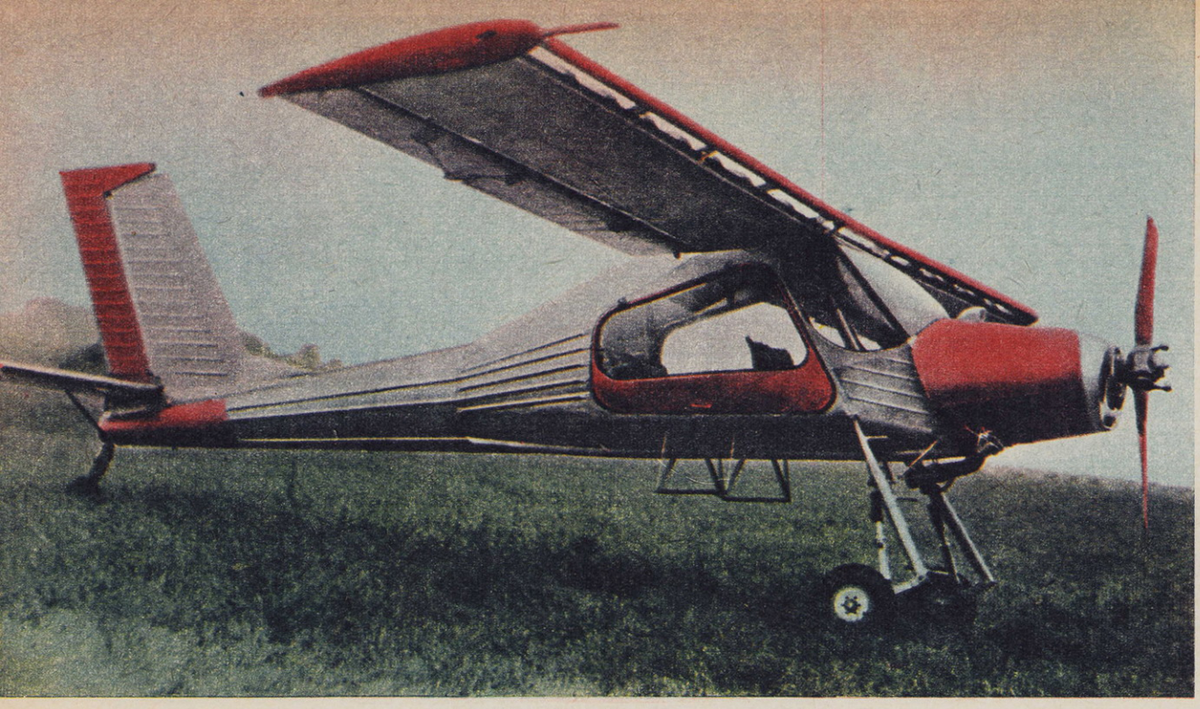
JELENIA GÓRA

Wodpowiedzi na hasło umieszczone w nr 27 (326) z dnia 7.VII. br. „Nie dajmy się wyprzedzić" — spieszę donieść, że mamy w Polsce jedną odznakę złotą z trzema diamentami więcej. Zdobywcą jej jest pilot Aeroklubu Jeleniogórskiego Jan Klęka, który w dniu 12.VII. br uzupełnił brakujący warunek (docel 300 km) przelotem długości 307 km.

Poza tym w aeroklubie naszym jest 9 pilotów, którzy posiadają złote odznaki z dwoma diamentami i jesteśmy przekonani, że hasło „Nie dajmy się wyprzedzić" szczególnie dla nich stanowi bardzo mobilizujący bodziec.

Trzeba również zaznaczyć, że nadal wykorzystujemy wszystkie warunki w celu zdobycia jak największej ilości srebrnych i złotych odznak, pogoda ostatnio dopisuje (choć są kłopoty z paliwem), 13 pilotów zdobyło warunki czasowe do srebrnych oznak szybowcowych.





Samolot PZL-104 „Wilga-2" w całej okazałości.

SAMOLOT WIELOZADANIOWY

PZL-104 „WILGA-2"

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS

Powstanie samolotu „Wilga 2" jest bardzo wyraźnie związane z dziejami jej poprzedniczki. Dlatego też historię „Wilgi-2" zaczniemy od „życiorysu" „Wilgi-1".

Projekt wstępny samolotu PZL-104 powstał w 1959 r. w warszawskim Ośrodku Konstrukcji Lotniczy WSK—Okęcie. Założenia przewidywały zaprojektowanie samolotu wielozadaniowego, mogącego spełniać zadania samolotu do holowania szybowców i szkolenia spadochronowego oraz mającego służyć jako samolot sanitarny i rolniczy. Postawione zostało wymaganie, by samolot był prosty technologicznie i eksploatacyjne oraz aby jako jednostkę napędową miał polski silnik WN-6R o mocy 220 KM. W trakcie projektowania rozważana była konstrukcja kadłuba kratownicowa jak i półskorupowa — wybrano półskorupową. W końcu 1959 r. warunki techniczne na samolot zostały uzgodnione z Aeroklubem PRL. Prace nad projektem konstrukcyjnym rozpoczęto w lutym 1960 roku. Samolot został skonstruowany pod kierunkiem mgr inż. Ryszarda Orłowskiego.

Konstrukcja samolotu była następująca: skrzydła metalowe, kryte w części zadźwigarowej płótnem, wyposażone w stałe skrzela, klapy i lotki dwudzielne, kryte płótnem. Kadłub metalowy, czterodrzwiowy, przednie drzwi otwierane do przodu, tylne do góry. Przód kadłuba w postaci dwudźwigarowej belki do której jest umocowany silnik, podwozie i ramy kabiny. Tył kadłuba półskorupowy, o przekroju prostokątnym, zaokrąglonym od dołu. Usterzenie wolnonośne, grubość profilu 15%. Stery kryte płótnem. Podwozie stałe, półwolnonośne z amortyzacją olejowo-powietrzną. Silnik WN-6 RB o mocy 195 KM.

W rok po rozpoczęciu projektowania konstrukcji, w pierwszym kwartale 1961 r. gotowy był egzemplarz płatowca do prób statycznych. W czerwcu 1961 r. pierwszy prototyp samolotu PZL-104 „Wilga" o znakach rejestracyjnych SP-PAZ został wystawiony na XXX Międzynarodowych Targach Poznańskich, a następnie we wrześniu na Wystawie XV-lecia Przemysłu Lotniczego — w Warszawie. W lecie 1961 r. odszedł z Zakładu główny konstruktor „Wilgi". Dalsze prace nad samolotem prowadził mgr inż. B. Żurakowski. Na jesieni 1961 r. zmieniono osłonę silnika oraz dokonano w samolocie zmiany wynikłej z próby statycznej — poszerzono ściankę kadłuba nad drzwiami. W grudniu samolot przeszedł próby naziemne. Podczas prób kołowania samolot w dniu 23 grudnia wykonał pierwsze skoki nad ziemią, lecz ze względu na to, iż silnik nie przeszedł jeszcze próby państwowej — samolot nie mógł wykonywać lotów. Po otrzymaniu silnika dopuszczonego do lotów — oblatania samolotu dokonał dnia 24 kwietnia 1962 r. pilot fabryczny Mieczysław Miłosz. Próby fabryczne wykazały, że należy poprawić chłodzenie oleju i opływ nad kadłubem oraz że ciężar samolotu jest większy od przewidywanego. W trakcie prób zmieniono kąt zaklinowania usterzenia poziomego, podcięto od dołu ster kierunku, założono skrzele nad kadłubem i chłodnicę zastąpiono zbiornikochłodnicą umieszczoną pod silnikiem w specjalnym wykroju osłony.

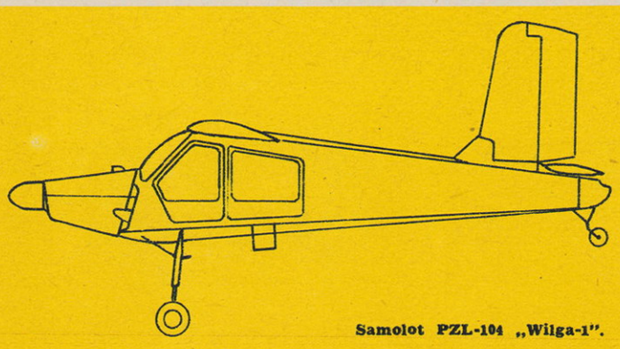
Samolot PZL-104 „Wilga-1" został zbudowany w jednym egzemplarzu, budowa drugiego prototypu została przerwana w związku z podanymi niżej faktami. Jako wniosek z prób fabrycznych prototypu — biuro konstrukcyjne przystąpiło do przekonstruowania kadłuba, który okazał się niewłaściwy pod względem aerodynamicznym i ciężarowym oraz nie zapewniał dobrej widoczności do tyłu, co jest dość ważne w przypadku holowania szybowców. Decyzję o przystąpieniu do przekonstruowania samolotu przyspieszył fakt zamówienia „Wilgi" na eksport. Ze względu na wymagania eksportu uznano za konieczne zastąpienie płóciennego pokrycia skrzydeł i sterów — blachą. Projekt wstępny nowej wersji samolotu, oznaczony PZL-104 „Wilga-2" opracował na początku 1962 r. mgr inż. Andrzej Frydrychewicz. Prace konstrukcyjne nad „Wilgą-2" rozpoczął wiosną 1962 r. zespół OKL pod kierunkiem mgr inż. Bronisława Żurakowskiego i mgr inż. Frydrychewicza, prace obliczeniowe zostały wykonane pod kierunkiem mgr inż. Andrzeja Kardymowicza.

Jakie są zasadnicze różnice między „Wilgą-2" a „Wilgą-1"? Przede wszystkim w celu zmniejszenia ciężaru i poprawienia aerodynamiki samolotu — zaprojektowano zupełnie nowy kadłub. W kadłubie tym siły od podwozia głównego biegną do skrzydła po linii prostej, a nie przez dół kadłuba, jak to było w „Wildze-1". Dół kadłuba nie jest belką dwudźwigarową, lecz ma konstrukcję skorupową. Dwie pary drzwi — zastąpiono jedną parą. Tylna część kadłuba otrzymała dużą szybę zapewniającą dobrą widoczność do tyłu. Tylnej części kadłuba nie stanowi już duża prostokątna skrzynia, lecz smukły stożek o małej średnicy. Oczywiście to wszystko doprowadziło do zmiany kształtu kadłuba.

Cechą charakterystyczną konstrukcji nowej „Wilgi" jest zastąpienie nitowanych podłużnic — żłobkowaniem blachy, co pozwala na zmniejszenie ciężaru i uproszczenie produkcji. Żłobki łatwo zauważyć na stożkowej rurze tyłu kadłuba oraz na ścianach bocznych za drzwiami.

Zmianie uległo także wnętrze kabiny. Fotele zastąpiono miskami w podłodze, w których umieszcza się spadochrony lub poduszki fotelowe. Oparcia również zostały uproszczone.

Oprócz kadłuba zmieniono: usterzenie, podwozie, zabudowę silnika i osłonę. Usterzenie pionowe otrzymało skos. Obrysu usterzenia poziomego w zasadzie nie zmieniono. Natomiast oba usterzenia mają cieńsze profile, nową konstrukcję, a pokrycie sterów jest z blachy żłobkowanej. Podwozie główne nie jest już w postaci amortyzatorów spel-

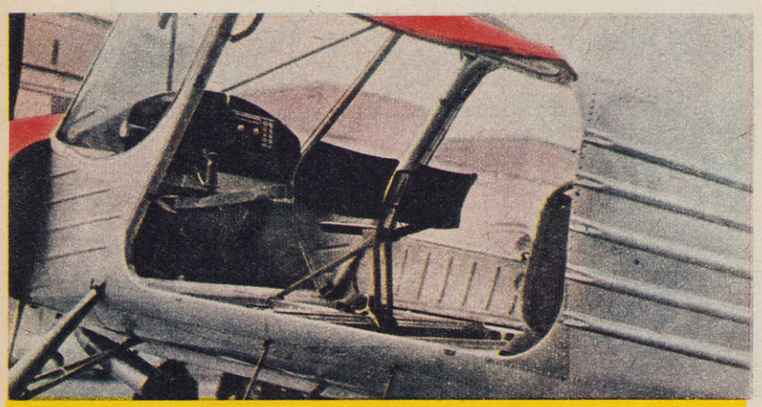


Samolot PZL-104 „Wilga-1".

U dołu osłony silnika — wlot do zbiornikо-chłodnicy oleju.

niających rolę goleni, lecz składa się z goleni, z rury stalowej i wahaczy podpartych niedużymi lekkimi amortyzatorami. Osłony silnika otwierane są na boki, a nie są typu „paszcza krokodyla". Kołpak śmigła zmniejszono przewidując zastosowanie śmigła ze zmniejszonymi przeciwwagami. Łoże silnika otrzymało nową konstrukcję. Samolot „Wilga-2" wyposażony jest w inną wersję silnika: WN-6 RB2 o mocy 185 KM czyli mniejszej o 10 KM niż „Wilga-1". Skrzydła przeszły najmniej przeobrażeń. Keson, dźwigar i skrzele są niemal identyczne w nowej „Wildze" jak w starej. Powiększono tylko zbiorniki integralne w kesonie likwidując zbiorniki wyjmowane. Nie zmieniły się wymiary skrzydła ani profil. Natomiast tylna część skrzydła otrzymała pokrycie z blachy. Lotki i klapy zaprojektowano od nowa dając im pokrycie z blachy żłobkowanej.

Jakie korzyści uzyskano dzięki tym zmianom? Przede wszystkim zmniejszono ciężar płatowca o 190 KG, co równa się ciężarowi 2,5 pasażera lub ilości paliwa potrzebnej do przebycia 1000 km. „Wilga-1" z pilotem i dwoma pasażerami miała zasięg 350 km. „Wilga-2" z pilotem i trzema pasażerami może przelecieć 1000 km, przy użyciu dodatkowych zbiorników. Dzięki zmniejszeniu się ciężaru własnego samolotu poprawiły się również pozostałe osiągi, jak: prędkość wznoszenia, pułap, rozbieg i dobieg itp.



Wnętrze kabiny. Drzwi otwierane do góry. Widać składane oparcia foteli pilotów oraz miski w podłodze na spadochrony.

Na polepszenie osiągów wpłynęła również poprawa aerodynamiki samolotu, co wyraźnie uwidoczniły badania w tunelu aerodynamicznym modeli „Wilgi-1" i „Wilgi-2". Zarówno okrągły przekrój tyłu kadłuba, jak i skrzele nad kadłubem — przyniosły wzrost maksymalnego współczynnika siły nośnej na biegunowej równowagi samolotu, pozwalając na zmniejszenie minimalnej prędkości lotu.

Poprawiła się też widoczność z kabiny pilota do przodu dzięki obniżeniu położenia silnika, zaś dzięki szybie tylnej samolot uzyskał widoczność do tyłu.

Ponadto wprowadzone zmiany konstrukcyjne, jak np. zastąpienie nitowanych podłużnic — żłobkowaniem w blasze, czy foteli — miskami fotelowymi w podłodze — uprościły technologię wykonania płatowca i obniżyły koszty produkcji.

Samolot „Wilga-2" dzięki małemu ciężarowi własnemu, nowoczesnej konstrukcji i dobrym osiągom, przewyższa wartościami użytkowymi samoloty: Jak-12, L-60 „Brigadyr" i IAR-818. Może również konkurować z konstrukcjami zachodnioeuropejskimi o tej samej mocy silnika i tym samym przeznaczeniu.

W dniu 1 sierpnia 1963 r. został oblatany przez pilota fabrycznego Mieczysława Miłosza pierwszy prototyp samolotu „Wilga-2P" w wersji pasażersko - łącznikowej. Prototyp otrzymał znaki rejestracyjne SP-PAR. Samolot jest srebrny, w kolorze naturalnym duralu z czerwonym pasem wzdłuż kadłuba, czerwonymi końcówkami skrzydeł i usterzenia poziomego, dwoma czerwonymi paskami na usterzeniu pionowym oraz czarną górą osłony silnika przed pilotem. W trakcie prób samolotu zmianie uległy rury wydechowe, które nie mają obecnie wspólnego wylotu pod kadłubem — lecz wyloty indywidualne przez otwory widoczne z boków osłony. Pierwszy oficjalny pokaz samolotu odbył się na Okęciu w dniu 5 sierpnia 1963 r.

Początek produkcji seryjnej samolotu „Wilga-2" przewidziany jest na rok 1964. Pierwsze partie „Wilgi-2", wyposażone w silnik Continental 0-470 o mocy 225 KM i metalowe śmigło, przewidziane są na eksport. Następne — dla Aeroklubu PRL.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA SAMOLOTU

PZL-104 „Wilga-2" jest czteromiejscowym samolotem wielozadaniowym. Własności użytkowe samolotu można scharakteryzować następująco:

● Wolnoobrotowe śmigło o dużej średnicy dające duży ciąg w miejscu pozwala na krótki start. Skrzydła wyposażone w skrzela, klapy i klapo-lotki, podwozie na wahaczach i o dużym skoku amortyzatorów, mające dobre własności toczenia po nierównym terenie, oraz koła o pneumatykach niskociśnieniowych — umożliwiają lądowanie w terenie przygodnym. Dla „Wilgi-2" długość lądowiska niewiele przekracza 100 m, jeśli nie jest ono otoczone przeszkodami terenowymi.

● Wyjątkowo duże wykroje okien i drzwi oraz zastosowanie silnika płaskiego umieszczonego dość nisko względem pilota — czynią z „Wilgi-2" samolot o doskonałej widoczności do przodu, na boki i do tyłu, lepszej niż u wszystkich znanych samolotów tej klasy.

● Metalowa konstrukcja samolotu, kryta blachą, zapewnia odporność na warunki atmosferyczne, pozwala użytkować samolot bez hangaru i gwarantuje długą żywotność samolotu.

● Dzięki bardzo uproszczonej konstrukcji obsługa samolotu jest łatwa, a dostęp do instalacji i napędów dobry.

● Samolot może być użytkowany we wszystkich krajach dzięki temu, że spełnia wymagania angielskich przepisów BCAR sekc. D.kat.N, które są uznawane na całym świecie, zaś wersja rolnicza będzie spełniała ponadto wymagania amerykańskich przepisów CAR cz. 8.

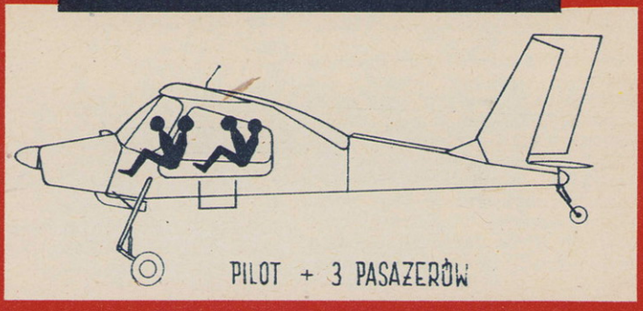
WERSJE „WILGI-2"

Konstrukcja samolotu „Wilga-2" pozwala na budowanie go w kilku wersjach, różniących się przede wszystkim wyposażeniem.

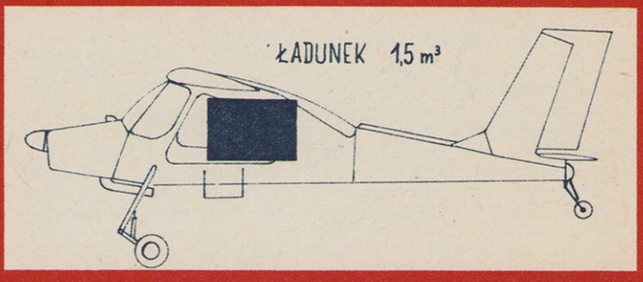
Wersja łącznikowo - pasażerska „Wilga-2P" przeznaczona jest do lotów dyspozycyjnych na odległość

CIĄG DALSZY NA STR. 6

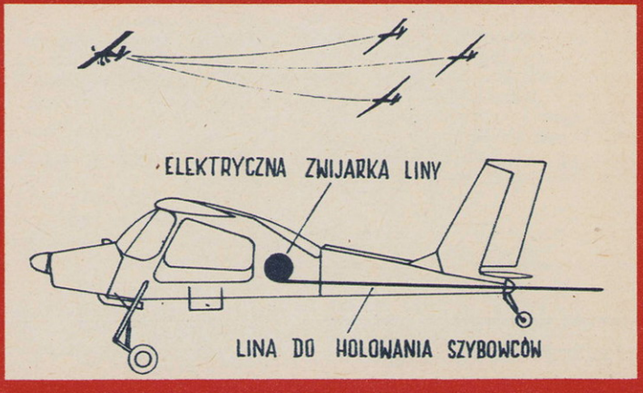
SAMOLOT „WILGA-2"



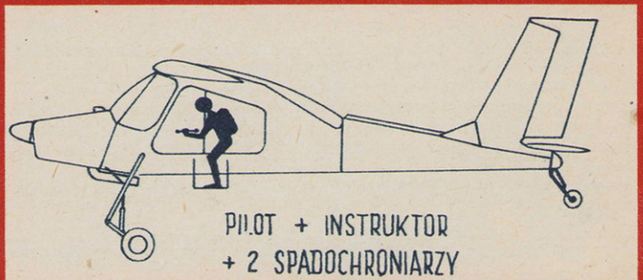
Wersja pasażersko-łącznikowa „Wilga-2P".



Ładunek zabierany przez „Wilgę-2".

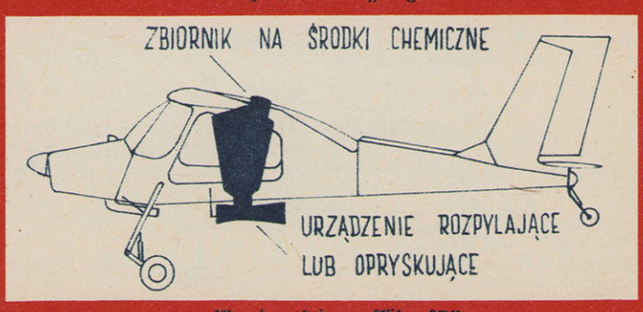


Wersja aeroklubowa „Wilga-2A" (skoki spadochronowe).



Wersja aeroklubowa „Wilga-2A" (hol szybowców).

Wersja sanitarna „Wilga-2S".



Wersja rolnicza „Wilga-2R".

CIĄG DALSZY ZE STR. 5

do 700 km. Możliwość lądowania w przygodnym terenie pozwala na wykorzystanie samolotu do celów turystycznych i łącznikowych. Samolot dzięki wyposażeniu w radiostację UKF i w odpowiedni komplet przyrządów pilotażowo-nawigacyjnych może wykonywać loty nocne i bez widoczności. Możliwe jest zastosowanie dwupołożeniowych nart, przestawialnych w locie — pozwalających na start i lądowanie na nartach lub kołach. Duże drzwi z obu stron kadłuba i duża pojemność wnętrza kabiny umożliwiają użycie samolotu do transportu ładunku o ciężarze do 300 kG i objętości do 1,5 m³.

Wersja aeroklubowa „Wilga-2A" jest przeznaczona do holowania szybowców i wywożenia skoczków spadochronowych. Możliwe jest również wykorzystanie jej do lotów dyspozycyjnych i łącznikowych między aeroklubami. Wyposażenie holownicze stanowi stylonowa lina holownicza o regulowanej długości od 10 do 60 m, elektryczna zwijarka liny wyposażona w ucinak liny oraz ponadto w normalny zaczep do jednoczesnego holowania dwóch lub trzech szybowców. Wytrzymałość samolotu zezwala na holowanie szybowca w bardzo burzliwej atmosferze przy podmuchach rotorowych do 30 m/sek — z prędkością do 130 km/h. Z jednoosobową załogą przy pełnym zapasie paliwa osiągi „Wilgi-2" z szybowcem na holu będą następujące:

- z dwumiejscowym szybowcem „Bocian" o ciężarze w locie 500 kG, prędkość wznoszenia — 3,6 m/sek,
- z jednomiejscowym szybowcem „Foka-4" o ciężarze w locie 306 kG, prędkość wznoszenia — 4,6 m/sek,
- zasięg z szybowcem — 570 km.

Przy połowie paliwa w zbiornikach „Wilga-2" z „Foką-4" będzie miała prędkość wznoszenia 5,0 m/sek, zaś po odczepieniu szybowca — 7,0 m/sek.

Dostosowanie samolotu do skoków spadochronowych będzie wymagało założenia poszerzonego stopnia oraz specjalnych drzwi z uchwytem umożliwiających wyjście na stopień w locie. Jeśli pilot jest równocześnie instruktorem spadochronowym — samolot zabiera trzech skoczków spadochronowych.

Wersja sanitarna „Wilga-2 S" — przeznaczona jest do transportu jednego chorego na noszach oraz lekarza. Wyposażenie specjalne stanowią: nosze, aspirator, instalacja tlenowa, aparat do transfuzji krwi, apteczka oraz podręczny zestaw narzędzi chirurgicznych. Podłoga kabiny nieprzesiąkliwa i zdrenowana. Kabina ogrzewana, wentylowana oraz ze specjalnym oświetleniem. Duże drzwi samolotu zapewniają wygodne usuwanie noszy. Do wyposażenia tej wersji będą wchodziły dwupołożeniowe narty, przestawialne w locie.

Wersja rolnicza „Wilga-2R" — przeznaczona jest do rozpylania proszków i rozpryskiwania wodnych i oleistych roztworów środków chemicznych. Mogą to być zarówno środki owadobójcze, jak i nawozy sztuczne. Wyposażenie specjalne składa się ze zbiornika o pojemności 500 l (250 — 300 kG) z mechanizmem awaryjnego opróżniania oraz wymiennych urządzeń: do rozpylania proszków, do rozpryskiwania roztworów wodnych i do rozpryskiwania roztworów oleistych. Wydatek środków chemicznych regulowany jest przez wymianę dozowników lub dysz. Prędkość robocza tej wersji będzie wynosiła 110 — 130 km/h na wysokości 2 do 10 m. Własności samolotu pozwalają na starty z terenów przygodnych.

KONSTRUKCJA SAMOLOTU

Samolot PZL-104 „Wilga-2" jest jednosilnikowym czteromiejscowym górnopłatem wolnonośnym ze stałym podwoziem.

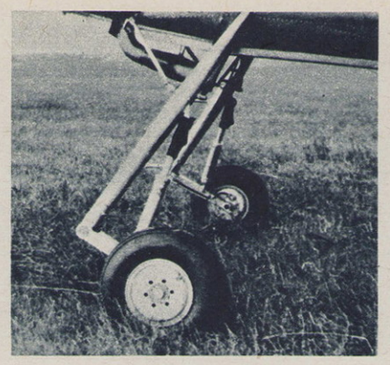
Kadłub: Całkowicie metalowy. Przód w postaci duralowych skorup: górnej i dolnej — połączonych stójkami. Tył kadłuba w postaci skorupowego stożka kołowego ze żłobkowanym pokryciem bezpodłużnicowym. Kabina oddzielona od silnika stalową przegrodą ogniową. Płyta podłogowa konstrukcji przekładkowej z papierowym wypełniaczem ulowym. Fotele w postaci misek na spadochrony w podłodze i oparć. Kabina o doskonałej widoczności, obficie oszklona wypukłymi szybami ze szkła organicznego. Duże drzwi (1,5 × 1,0 m) z obu stron kadłuba, otwierane do góry, spawane z rur stalowych, kryte blachą. Pod podłogą otwór dla urządzeń rolniczych. Środkowa część dźwigara skrzydłowego przechodząca przez kadłub — jest kratownicą z rur stalowych.

Skrzydła: Wolnonośne, o obrysie prostokątnym, niezwichrzone. Profil NACA-2415. Wznios 1°. Konstrukcja metalowa, jednodźwigarowa, z kesonem przednim. Część zadźwigarowa kryta blachą żłobkowaną. W przykadłubowej części kesonu — integralny zbiornik paliwa. Lotki szczelinowe, wychylane różnicowo, wyważone masowo, konstrukcji metalowej, kryte blachą żłobkowaną. Lotki wychylane razem z klapami. Klapy szczelinowe konstrukcji analogicznej do lotek. Na krawędzi natarcia skrzydeł na całej rozpiętości stałe skrzela przechodzące również nad kadłubem.

Usterzenie: Całkowicie metalowe. Profil symetryczny o grubości 12%. Usterzenie poziome prostokątne, podparte rurkowymi zastrzałami. Usterzenie pionowe-trapezowe, skośne. Stateczniki poziomy nie dzielony, konstrukcji półskorupowej, jednodźwigarowy. Statecznik pionowy półskorupowy, jednodźwigarowy, kryty blachą żłobkowaną, posiada w dolnej części pomieszczenie na akumulator. Stery z rogowym odciążeniem aerodynamicznym, wyważone masowo, kryte blachą żłobkowaną. Na sterze wysokości sterowana klapka wyważająca.

Podwozie: Stałe, o układzie normalnym z kółkiem ogonowym. Podwozie główne półwolnonośne z wahaczem. Amortyzacja olejowo-powietrzna. Koła o ciśnieniu 2,8 atn o wymiarach 500 × 150 z hamulcami pneumatycznymi. Rozstaw kół — 2,1 m. Podwozie ogonowe z wahaczem i amortyzatorem olejowo-powietrznym. Kółko w wymiarach 255 × 110, samonastawne, z możliwością obrotu o 360°.

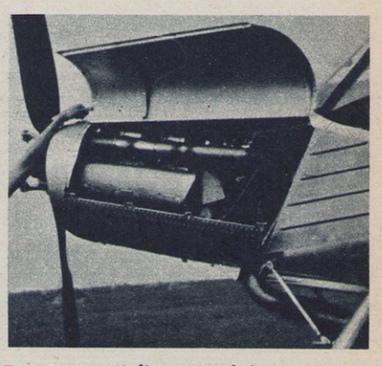
Układ sterowania: Drążek sterowy i orczyk zamontowane są na płycie podłogowej pilota i tworzą z nią jeden zespół. Na drążku dźwignia hamulców. Sterowanie hamulców orczykiem. Wszystkie napędy sterowania sztywne (popychaczami.) Napęd klapki wyważającej linkami — przy pomocy dźwigienki umieszczonej z lewej strony pilota. Sterowanie klap ręczne, dźwignią w górze, z lewej strony pilota.



Podwozie z wahaczami. Zwracają uwagę nieduże amortyzatory.

Podwozie ogonowe z wahaczem. Widać zastrzał usterzenia.

Żłobkowane usterzenie; w dole statecznika pionowego — wnęka dla akumulatora.



Dostęp do silnika ułatwiają otwierane osłony boczne.

WYPOSAŻENIE

a. **Przybory pokładowe:** Samolot wyposażony jest w komplet przyrządów pilotażowo - nawigacyjnych do lotów bez widoczności oraz przyrządów silnikowych: prędkościomierz PR-350, wysokościomierz WD-12S, wariometr WR-10, busola magnetyczna KI-13, sztuczny horyzont SHA-1 z zakrętomierzem (na prototypie AGK-47B), obrotomierz OE-45, kontroler silnika EMI-3K, termometr głowic TCT-9, termometr mieszanki TUE-48, manometr ciśnienia ssania EJ-1000A oraz woltoamperomierz VA-120.

b. **Instalacja elektryczna i radiowa:** Zasilana prądnicą GS-10-350 o mocy 350W napędzaną przez silnik oraz z akumulatora 12A5. Napięcie 27V. Instalacja jednoprzewodowa. Instalacja zasila: reflektor do lądowania znajdujący się na lewym skrzydle, światła pozycyjne, oświetlenie kabiny, przyrządy pokładowe, instalację zapłonu silnika, radiostację UKF typu LUN-3521 oraz w wersji dla aeroklubów — zwijarkę liny holowniczej.

c. **Instalacja pneumatyczna:** Zasilana sprężarką AK-50M napędzaną przez silnik oraz ze zbiornika sprężonego powietrza o pojemności 3 l. Instalacja zasila rozruch silnika i hamulce kół głównych. Zasadnicze elementy instalacji umieszczone są pod podłogą przedniego pasażera i dają się wyjmować jako kompletny zespół.

d. **Instalacja paliwowa:** Dwa zbiorniki integralne w skrzydłach o łącznej pojemności 175 l, połączone ze wspólnym wlewem. Na silniku pompa benzynowa.

W skład instalacji wchodzą ponadto: filtr paliwowy, kran przeciwpożarowy i pompka zastrzykowa. Paliwomierze pływakowe umieszczono na dolnej powierzchni skrzydeł — są widoczne z kabiny.

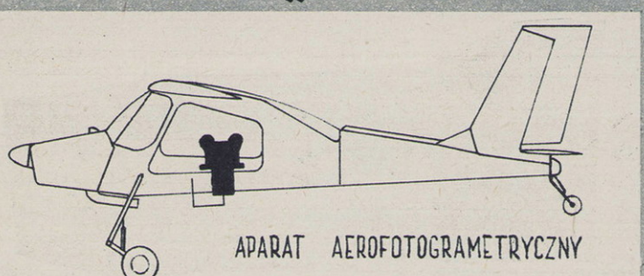
Zespół napędowy: Silnik 6-cylindrowy, chłodzony powietrzem, płaski (bokser) typu WN-6RB2 o mocy startowej 185 KM z reduktorem obrotów o przełożeniu 0,658. Rozruch sprężonym powietrzem. Łoże spawane z rur stalowych. Osłony silnika mają części boczne otwierane. Śmigło dwułopatowe drewniane, przestawialne typu 2D 2,65 — I —1 o średnicy 2,65 m.

DANE TECHNICZNE
(osiągi obliczeniowe)

Rozpiętość —	11,1 m
Długość —	8,0 m
Wysokość —	2,7 m
Wydłużenie —	8
Powierzchnia nośna —	15,5 m²
Ciężar własny —	670 kG
Ciężar użyteczny —	480 kG
Ciężar całkowity (maksym.) —	1150 kG
Obciążenie powierzchni —	74 kG/m²
Obciążenie mocy —	6,3 kG/KM
Prędkość maksymalna —	200 km/h
Prędkość przelotowa —	170 km/h
Prędkość minimalna —	75 km/h
Prędkość wznoszenia —	4,5 m/sek
Pułap —	4000 m
Zasięg —	700 km
Rozbieg —	100 m
Dobieg —	110 m

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS

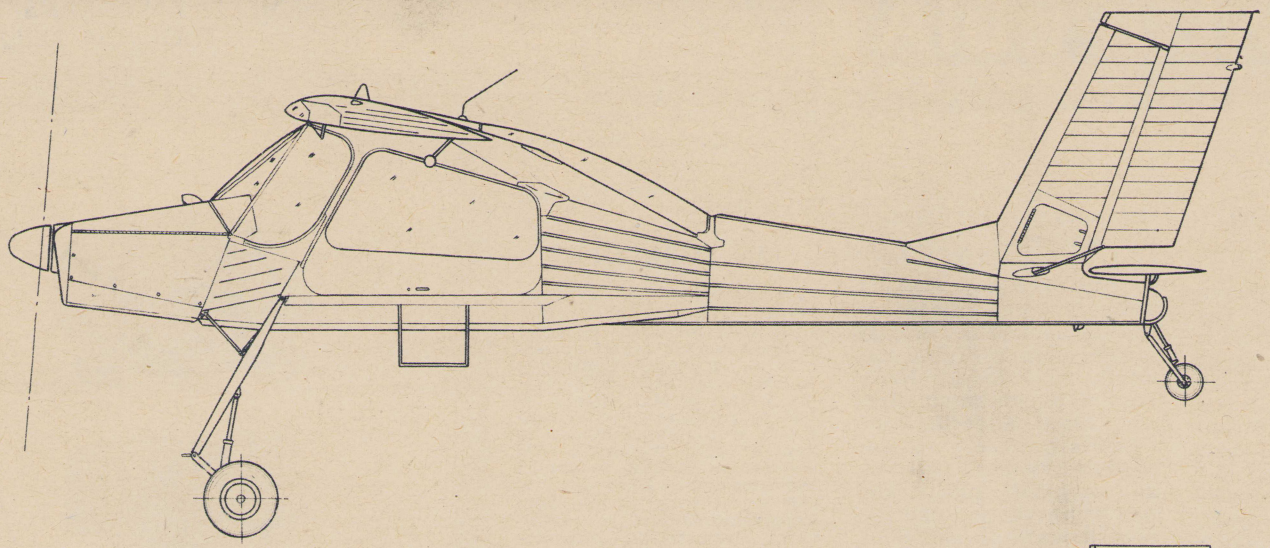
SAMOLOT „WILGA - 2"

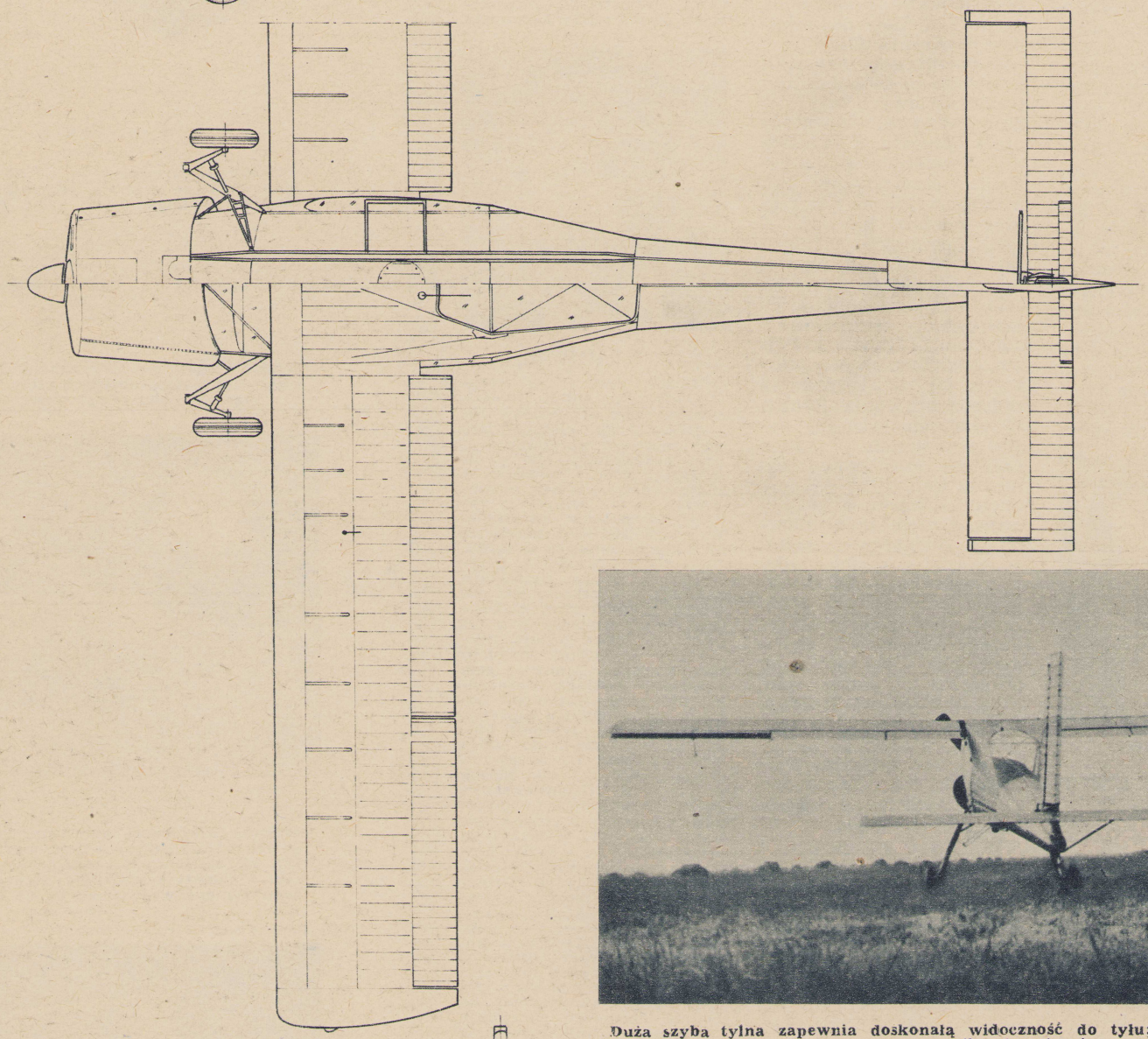


„Wilga-2" jako samolot aerofotogrametryczny.

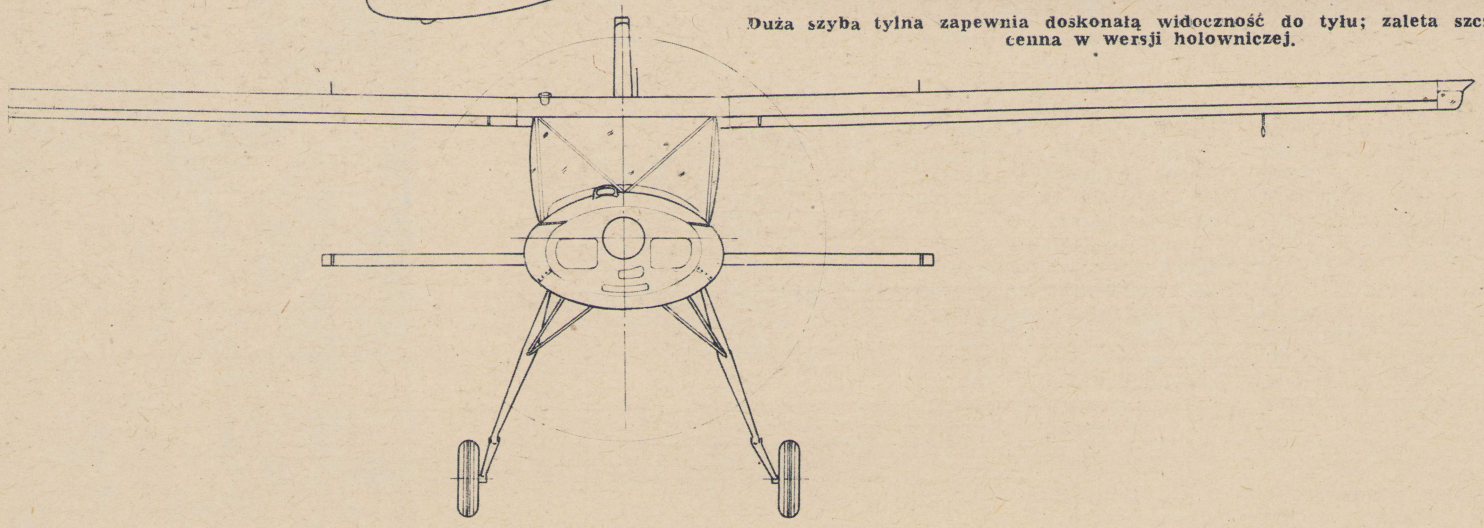
„Wilga-2" jako sonda do poszukiwań geologicznych.

SAMOLOT WIELOZADANIOWY PZL-104 „WILGA-2"





Duża szyba tylna zapewnia doskonałą widoczność do tyłu; zaleta szczególnie cenna w wersji holowniczej.



Prawo przedruku zastrzeżone

Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

Pod redakcją IKARUSA

45

JERZY ISZKOWSKI (1914–1962)

Urodził się 31 marca 1914 r. w Nowym Sączu. Mając 14 lat buduje szybowiec własnej konstrukcji. W 1932 r kończy kurs szybowcowy (AiB) na Winnej Górze koło Starego Sącza. Następnego roku kontynuuje prace nad budową samolotu sportowego, własnego pomysłu, składa egzamin dojrzałości i rozpoczyna służbę wojskową rezerwy w piechocie. W 1934 r przeniesiony zostaje do Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie, którą kończy w 1937 r jako podporucznik. Otrzymał przydział do 2 Pułku Lotniczego w Krakowie, gdzie do wybuchu wojny był początkowo szefem pilotów eskadry, a następnie dowódcą plutonu pułkowego szkoły pilotów.

W kampanii wrześniowej lata jako pilot do specjalnych zadań lotnictwa na etapach ewakuacyjnych lotnictwa. W połowie kampanii wrześniowej wyznaczony zostaje dowódcą

Jerzy Iszkowski

plutonu w grupie pilotów, mających udać się po odbiór samolotów francuskich do Syru. Wraz ze zwartym oddziałem lotniczym przechodzi do Rumunii, skąd przez Jugosławię przybywa do Francji. Początkowo pełni obowiązki instruktora-pilota, a następnie wchodzi w skład formowanego polskiego dywizjonu bombowego na lotnisku Saint Jacque w Bretonii. Do wybuchu wojny niemiecko-francuskiej (1940 r) dyon latał na sprzęcie z I wojny światowej (dwusilnikowy bombowiec Lo-XX — prędkość 90 km/h). Dopiero w pierwszych dniach wojny dyon zaopatrzono w nowoczesny sprzęt bojowy (Potez-63 i Potez-630). Dyon ten nie wszedł do walki wskutek niezrozumiałego rozkazu dowództwa lotnictwa francuskiego. W momencie kapitulacji Iszkowski próbuje dwukrotnie ucieczki samolotem do Anglii, ale jest zatrzymywany przez władze francuskie. Dopiero polski statek zabiera go z portu Bordeaux.

W latach 1941 — 1943 latał w 304 Dywizjonie Bombowym Ziemi Śląskiej. W przerwach operacyjnych był dowódcą samodzielnej polskiej eskadry treningu operacyjnego załóg bombowych. Między innymi uczestniczył w nalotach na Kilonię, Hamburg, Wilhelmshafen, Bremen, Essen, Szczecin, Brest i Le Hawre. Latał nad zachodnie Niemcy, przeciwko żegludze niemieckiej nad Atlantykiem i nad Zatoką Biskajską jako pilot, a następnie dowódca eskadry dywizjonu 304.

Z początkiem 1944 roku powołano go do zadań niepodległościowych w kraju. Skierowany do tej pracy przez Inspektorat Polskich Sił Powietrznych, przechodzi przeszkolenie komandosowskie, w tym trening pilotażu na samolotach niemieckich, takich jak Ju-88, Me-110, He-111. Przeszkolenie to miało na celu przystosowanie się do możliwości zawładnięcia sprzętem Luftwaffe w Polsce, jak również przygotowanie się do kierowania akcją zdobywania lotnisk. W tym celu zrzucony został w 1944 roku w rejonie Lublina. Początkowo był szefem lotnictwa AK na okręg lubelski, a później komendantem tegoż okręgu. W międzyczasie pełnił obowiązki dowódcy pułku partyzanckiego AK, działając w Tłuszczu pod Warszawą. Wtedy to przez tydzień kierował walką przeciwko niemieckiemu pociągowi pancernemu, chcącemu się przedrzeć do Warszawy.

Po wyzwoleniu początkowo pracuje w Szkole Szybowcowej w Tęgoborzu, ale w 1949 roku zostaje stamtąd zwolniony.

W 1956 r jest jednym z organizatorów Aeroklubu Podhalańskiego w Nowym Sączu, a po utworzeniu w 1957 r, zostaje jego wiceprezesem. Na stanowisku tym pozostał do końca życia.

W latach 1957 — 1962 uczestniczył w zawodach samolotowych jako zawodnik — komisarz sportowy i przewodniczący komisji sędziowskiej (Lot Południowo - Zachodniej Polski). Dzięki jego inicjatywie zbudowano lotnisko w Łososinie Dolnej koło Nowego Sącza.

Jako specjalista i ekspert lotnictwa bombowego i lotów nocnych napisał z tej dziedziny szereg prac taktyczno - metodycznych, szczególnie w zakresie szkolenia. Między innymi interesujący podręcznik pt. „Trener operacyjny" przeznaczony dla pełnego szkolenia bojowego na ziemi załóg samolotów bombowych.

Ogółem wykonał 48 lotów bojowych. Odznaczony został Krzyżem Virtuti Militari V klasy, czterokrotnie Krzyżem Walecznych, czterokrotnie Medalem Lotniczym, Złotym Krzyżem Zasługi — za pracę dla lotnictwa na Ziemi Sądeckiej (1959 r); angielskimi: DFC Distinguished Flying Cross), The 1939 — 1945 Star, Air Crews Europa Star, War Medal i innymi.

Zmarł 29 sierpnia 1962 roku (m).

JAN KURAŻYŃSKI

Urodził się 29 września 1908 roku w Kołczynie, pow. Biała Podlaska. Do szkoły podstawowej zaczął uczęszczać po I wojnie światowej w 1920 r., najpierw w Kołczynie, potem w Mariampolu. W 1929 r. rozpoczął służbę wojskową w 1 pułku łączności w Zegrzu pod Warszawą. Po wyjściu z wojska w latach 1931—1935 był bezrobotnym. W 1935 r. otrzymał pracę jako ślusarz-mechanik w lotniczych warsztatach remontowych przy 5 pułku Lotniczym

Jan Kurażyński

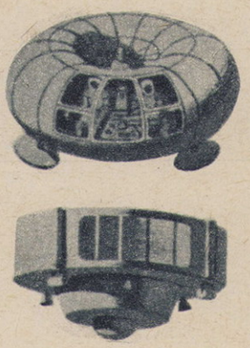
w Lidzie. Pod koniec sierpnia 1939 roku został zmobilizowany, lecz natychmiast reklamowało go kierownictwo wspomnianych warsztatów.

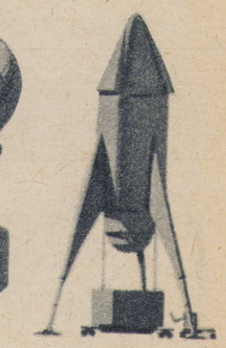
Od października 1939 r. do 10 lutego 1940 r. pracuje w lotniczych warsztatach remontowych przy jednym z radzieckich pułków lotniczych. W latach 1940—1943 przebywa na dalekim zapleczu w ZSRR. Dnia 3 czerwca 1943 r. przybywa do obozu sieleckiego nad Oką. Początkowo jest dowódcą plutonu ckm 2 kompanii dyw. piechoty 1 pułku piechoty. Potem zostaje przeniesiony do obsługi samolotu łącznikowego „Po-2" gen. Zygmunta Berlinga. Kurażyński był wtedy kapralem. Samolot ten wspólnie z kapralem Janem Soroką (obecnie pułkownik) obsługiwał do końca września 1943 r., kiedy to przeniesiono go na własną prośbę do Grigoriewskoje, gdzie formowano 1 polski pułk lotnictwa myśliwskiego. Pułk ten 6 października otrzymał nazwę 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa". Kurażyński w Grigoriewskoje był jednym z nielicznych polskich specjalistów lotniczych, miał bowiem poza sobą kilkuletnią pracę w lotniczych zakładach remontowych. Kończy kurs mechaników lotniczych i 28 maja 1944 roku zostaje awansowany do stopnia chorążego. Obejmuje stanowisko technika klucza w II eskadrze. Na stanowisku tym wędruje razem z 1 pułkiem lotnictwa myśliwskiego „Warszawa" od Grigoriewskoje do podberlińskiego lotniska w Metlow.

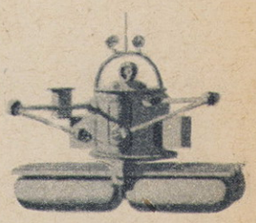
Po zakończeniu wojny do lutego 1946 r. Kurażyński jest st. technikiem eskadry w 1 pułku „Warszawa". Potem zostaje przeniesiony do Lotniczych Warsztatów Remontowych, gdzie pracuje jako kierownik działu remontu płatowców, później zaś od 1953 r. jest na etacie inżyniera Lotniczych Warsztatów Remontowych Obecnie podpułkownik Jan Kurażyński pracuje nadal w lotnictwie polskim.

Posiada odznaczenia: Srebrny Krzyż Zasługi, Srebrny Medal Zasłużonych na Polu Chwały — dwukrotnie, „Medal za Warszawę", medal „Za Odrę, Nysę i Bałtyk", medal „Zwycięstwa i Wolności", medal „Za zdobycie Berlina", medal „Za zwycięstwo nad Niemcami" (radziecki), „Siły Zbrojne w służbie Ojczyzny" (medale: brązowy, srebrny i złoty), Medal — X-lecie Polski Ludowej. (R. Kul.)

PROJEKTY AMERYKAŃSKICH PLANÓW ZDOBYCIA KSIĘŻYCA

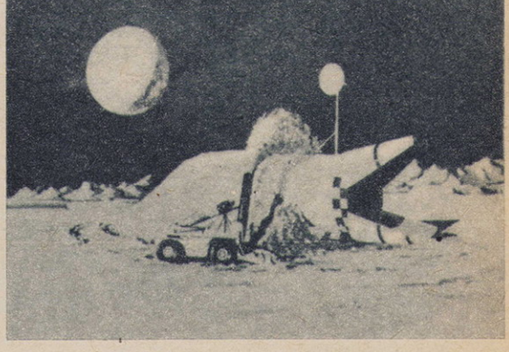




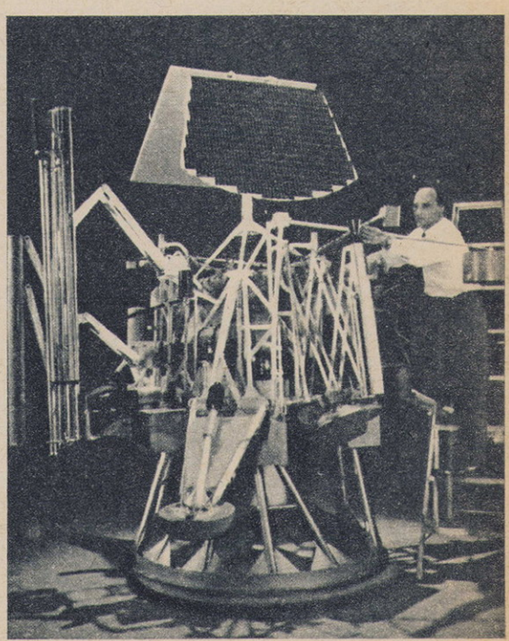


Pojazdy księżycowe opracowywane w zakładach Douglas.

Jeszcze jeden projekt zakładów Douglas. Zdalnie kierowany pojazd obsypuje część rakiety nośnej, tworząc na Księżycu pomieszczenie mieszkalne.



Makieta urządzenia automatycznego do badania powierzchni Księżyca — „Surveyor". Ciężar — 113,4 kG. Ma zawierać 91 przyrządów pomiarowych, w tym 4 kamery telewizyjne. Siedem urządzeń tego typu ma być wypuszczonych na Księżyc w latach 1963—1966.



KSIĘŻYC I PENTAGON

W dzienniku radzieckim „Krasnaja Zwiezda" ukazał się ostatnio artykuł kandydata nauk wojskowych pułkownika J. Żełtikowa omawiający plany Pentagonu w zakresie wykorzystania Księżyca w celach wojskowych. Niżej publikujemy obszerne fragmenty tego artykułu.

W długoterminowych planach USA w zakresie wykorzystania przestrzeni kosmicznej w celach wojskowych coraz większe znaczenie przypisuje się Księżycowi. Przedstawiciele kół wojskowych i politycznych Stanów Zjednoczonych, specjaliści z dziedziny techniki rakietowej i astronautyki raz po raz domagają się, za pośrednictwem prasy, przyspieszenia prac związanych z wykorzystaniem naturalnego satelity naszej planety do utrzymywania na szeroką skalę łączności, prowadzenia rozpoznania oraz jako bazy nowych kosmicznych środków służących do prowadzenia walki zbrojnej.

I tak na przykład Edward Teller, przemawiając w Kongresie oświadczył, że „Stany Zjednoczone powinny opanować Księżyc", aby stworzyć tam placówkę, która byłaby w stanie kontrolować najbliższą przestrzeń kosmiczną i mieć wgląd we wszystko „co dzieje się na całej kuli ziemskiej".

Największą troskę o wykorzystanie Księżyca do celów wojskowych przejawiają przedstawiciele Pentagonu. Podpułkownik S. Singer, na przykład, pisze w jednym z artykułów, że jest zupełnie oczywiste, iż w razie wojny „przestrzeń kosmiczna w ogóle, a Księżyc w szczególności mogą okazać się najlepszym miejscem do rozwijania operacji wojennych". Ten sam autor proponuje wykorzystać Księżyc do prowadzenia wojny ograniczonej i dysponować nim jak suwerennym terytorium Stanów Zjednoczonych.

Jeśli spojrzeć na Księżyc jak na suwerenne terytorium Stanów Zjednoczonych, oświadcza zapobiegliwy podpułkownik, to korzystając z płynących z tego tytułu przywilejów, można przewidzieć możliwość zbudowania pod powierzchnią Srebrnego Globu wyrzutni rakietowych. Podobne plany, odnośnie rozmieszczenia międzykontynentalnych pocisków rakietowych „Minuteman", posiada dowództwo lotnictwa USA. Istnieją podstawy do przypuszczeń, że liczba znajdujących się na Księżycu kraterów i szczelin skalnych pozwoliłaby na zbudowanie tam znacznej ilości dobrze zabezpieczonych stanowisk do odpalania pocisków rakietowych.

Tak więc agresorzy amerykańscy otwarcie mówią o swoich zaborczych apetytach odnośnie przestrzeni kosmicznej i naturalnego satelity Ziemi, przy czym nie ograniczają się oni jedynie do rozmów na ten temat, lecz jak sami oświadczają, zaczynają działać.

Znamienna jest zwłaszcza wypowiedź generała L. Lemnitzera, który stwierdził, że opracowane już są zasadnicze koncepcje wykorzystania przestrzeni kosmicznej w celach militarnych. W koncepcjach tych określona została nie tylko rola Księżyca, ale i dokonano próby podziału funkcji poszczególnych rodzajów sił zbrojnych...

Wiele amerykańskich placówek naukowo-doświadczalnych, biur konstruktorskich i innych instytucji pracuje obecnie nad problemem „zmilitaryzowania" Księżyca, przy czym wydatki na związane z tym potrzeby rosną z roku na rok.

W lutym 1958 r. utworzono przy ministerstwie obrony USA zarząd, którego zadaniem jest prowadzenie najnowszych badań, a już w marcu tegoż roku kierownictwo wspomnianego zarządu złożyło zamówienie na rakiety do osiągnięcia Księżyca i opracowanie systemu obserwacji lotu tego typu rakiet. Wkrótce potem zamówienie to przekazane zostało narodowemu komitetowi do spraw astronautyki i badania przestrzeni kosmicznej (NASA).

Długoterminowe plany przewidują cały szereg badań Księżyca za pomocą rakiet kosmicznych. Na 1964 r. przewidziano zabezpieczenie łagodnego (bezwstrząsowego) lądowania na Srebrnym Globie najróżniejszych urządzeń, w tej liczbie również i kamery telewizyjnej, celem zbadania powierzchni Księżyca. W późniejszym terminie przewidziane jest wysłanie tam za pomocą statków kosmicznych już bardziej skomplikowanych urządzeń badawczych, w tej liczbie samobieżne laboratorium automatyczne. Tego typu robot, zdaniem uczonych amerykańskich może zaryć się głęboko w skorupę Księżyca i badać ją za pomocą specjalnych przyrządów. Wyniki tych analiz byłyby przekazane na Ziemię.

Specjaliści obliczają, że pod koniec lat sześćdziesiątych grupa robotów automatycznych poszukując niezbędnych informacji będzie w stanie zbadać 7000 mil kwadratowych terytorium Księżyca. W okresie badania Księżyca bez udziału ludzi planuje się wykorzystanie 33 rakiet kosmicznych. W tej liczbie przewidziane jest też zabezpieczenie wystrzelenia sztucznego satelity na orbitę Księżyca w odległości 4,8—6,4 tysięcy km. W 1968 planowany jest lot grupy ludzi po orbicie Ziemia-Księżyc-Ziemia bez lądowania na Księżycu, a w 1970 lądowanie ludzi na powierzchni Księżyca.

Po złożeniu pierwszego zamówienia na zbudowanie rakiet zdolnych do lotu na Księżyc, na łamach dzienników amerykańskich rozpoczęły się zacięte spory. Problem dotyczył wyboru najlepszego sposobu osiągnięcia Księżyca. Proponowano szereg różnych planów i projektów budowy statków kosmicznych i wysłania ludzi na Księżyc. Za najprostszy uważa się projekt lotu bezpośrednio z Ziemi na Księżyc i powrotu tą samą trasą. Inny projekt oparto na wprowadzeniu na orbitę wokół Ziemi kabiny z kosmonautą i potężnego silnika. W czasie lotu kabina powinna połączyć się z silnikiem i dzięki temu kosmonauta mógłby polecieć na Księżyc. Trzecia możliwość — to wprowadzenie na orbitę wokół Księżyca (jako bazy) statku-matki, z którego mały aparat latający z ludźmi na pokładzie mógłby osiągnąć Księżyc i wrócić na statek.

Jednakże spora ilość dyskutantów zapatruje się bardzo sceptycznie na wspomniane wyżej projekty. Tak na przykład dziennik „New York Times" przyznaje otwarcie, że wszystkie wymienione trzy sposoby osiągnięcia Księżyca znajdują się poza zasięgiem możliwości techniki amerykańskiej.

Ale podczas gdy uczeni toczą spór, sepcjaliści wojskowi ponaglają. Im nie są potrzebne spory, lecz bazy na Księżycu. W marcu 1960 r. dziennik amerykański „Wall Street Journal" opublikował artykuł swego korespondenta waszyngtońskiego Luisa Craara, który wskazywał, że pewna grupa wojskowych w Pentagonie nalega na jak najszybsze wykorzystanie Kosmosu w celach militarnych.

Craar pisał, że lotnictwo USA wydało i rozpowszechniło wśród kadr Pentagonu oraz pracowników placówek naukowo-doświadczalnych przemysłu zbrojeniowego tajną broszurę, w której omówiony był obszernie plan wykorzystania w najbliższym dwudziestoleciu Kosmosu w celach wojskowych. W dokumencie tym zawarte były dane dotyczące budowy bazy wojennej na Księżycu i konstrukcji uzbrojonych międzyplanetarnych statków kosmicznych.

Wyniki działalności Pentagonu, który naciskał na wszystkie możliwe dźwignie, nie dały na siebie długo czekać. W referacie komitetu do spraw nauki i astronautyki podkreśla się, że „w chwili obecnej Księżyc jest głównym obiektem planu badań kosmicznych". W USA opracowuje się już plan budowy w ciągu 8—10 lat bazy wojennej na niewidocznej z Ziemi powierzchni Księżyca.

Uczeni, pracujący na rzecz ministerstwa obrony USA, są zdania, że w pierwszych etapach budowy bazy trzeba będzie dostarczać na Księżyc tlen ciekły, azot oraz wodę do picia. Podstawowe źródło energii stanowić będzie kilka reaktorów atomowych. Dla zapewnienia izolacji cieplnej i zabezpieczenia się przed meteorytami baza znajdować się będzie na głębokości około metra pod powierzchnią Księżyca. Do budowy bazy planuje się wykorzystać samobieżną uniwersalną maszynę budowlaną.

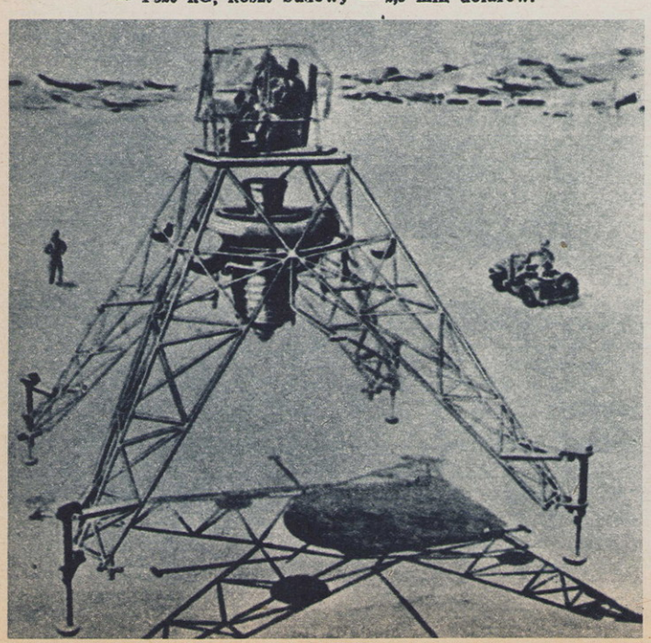
Jak twierdzą niektórzy teoretycy amerykańscy, zbudowanie pierwszej placówki na Księżycu stworzy im bazę do badań Srebrnego Globu i równocześnie zabezpieczy warunki do prowadzenia innych operacji w Kosmosie. Mają oni przede wszystkim na względzie dostarczenie na tę oazę broni absolutnej i niezbędnej do prowadzenia w Kosmosie wojny rakietowo-jądrowej.

Przewiduje się, że początkowo w bazie tej znajdować się będzie 12 ludzi. Uczeni amerykańscy wyrażają pogląd, że dla personelu bazy potrzebna będzie specjalna osłona przed promieniowaniem słonecznym i kosmicznym, zjawiskiem fotoelektrycznym, cząstkami meteorytów i innymi. Dużo uwagi poświęca się również sprawie wyboru odpowiedniego miejsca pod budowę bazy. Uwzględnia się przy tym nie tylko kwestię bezpiecznego lądowania, ale i możliwości prowadzenia prac pod powierzchnią Księżyca.

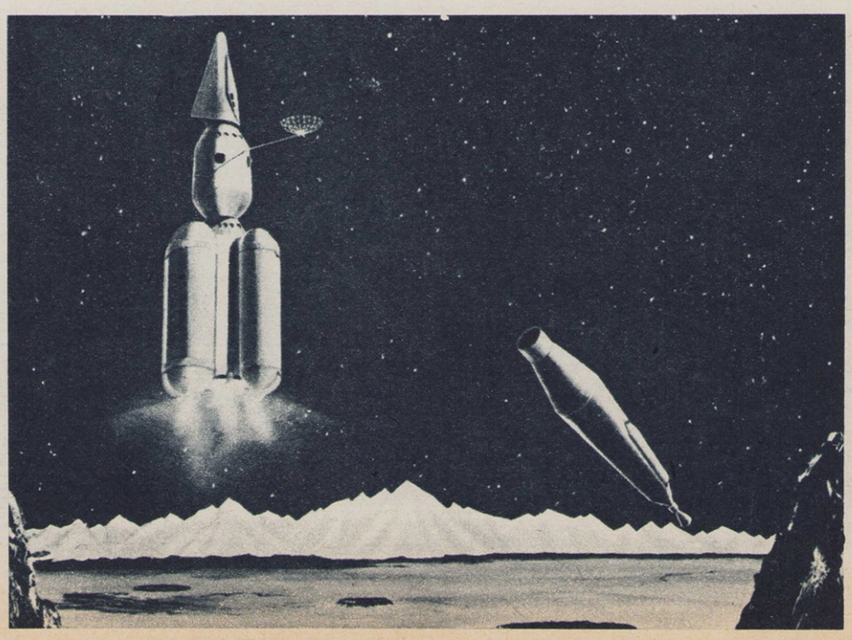
Oto jak daleko sięgają plany Pentagonu. Jedyne co im przeszkadza w zrealizowaniu tego szaleńczego planu „zmilitaryzowania" Księżyca — to brak, na razie, w USA rakiet, przy pomocy których mogliby się tam dostać...

Opr. **Elha**

Znajdujący się w opracowaniu w zakładach Bell, na zlecenie NASA i wojska — symulator do „lądowania" na Księżycu. Ciężar symulatora — 1520 kG, koszt budowy — 2,5 mln dolarów.



Jeden z projektów rakiety księżycowej opracowywanej przez koncern General Dynamics (Astronautics). Na rysunku — moment „lądowania" na Księżycu.



JUBILEUSZ

„WARSZA

Fragment defilady w dniu święta PLM „Warszawa". Na pierwszym planie poczet sztandarowy. Foto: WAF-J. Pil.

PODRÓŻ DO FRONTOWEGO WCZORAJ

TO była wycieczka w historię i w dzień dzisiejszy. Podróż do frontowego wczoraj sprzed 19 lat i, jeżeli tak można powiedzieć, do współczesnego dzisiaj. To była wizyta złożona starym, dobrym znajomym i przyjaciołom, którzy w czasie trudnych wojennych dni byli nie tylko świadkami, statystami, lecz także współbohaterami dziejów 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa".

Historyka interesują przede wszystkim dokumenty. Rzadko się jednak zdarza, by historia i legenda w pozytywnym sensie tego słowa zrosły się z sobą w nierozerwalną całość. Dla młodego pokolenia w Zadybiu Starym, dla młodzieży urodzonej w czasie wojny i już w Polsce Ludowej sierpień 1944 roku jest historią, której uczy się ona w szkole, historią osnutą pięknym nimbem legendy, żywą barwną tradycją z opowieści starszych — współuczestników wydarzeń sprzed 19 lat.

TU KWATEROWAŁ PUŁK „WARSZAWA"

Jest wtorkowe sierpniowe popołudnie. Samochody mijają park i zatrzymują się tuż przy pałacyku, w którym mieści się obecnie szkoła. Grupa weteranów 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" jest dość liczna: gen. bryg. pil. Michał Jakubik, płk dypl. pil. Jerzy Czownicki, płk dypl. pil. Edward Chromy, ppłk Kazimierz Gotówko, ppłk Jan Kurażyński, ppłk pil. Krzysztof Donigiewicz, autor wspomnień o 1 Pułku „Warszawa" — „Jaki startują o świcie" — płk rez. Medard Konieczny, i były technik, obecnie pracownik PLL „LOT" — Mieczysław Roszkowski.

Goście, wszędzie serdecznie witani, zwiedzają domy, w których kwaterowali 19 lat temu. Odżywają w pamięci wojenne dni sierpnia 1944 roku.

Zatrzymujemy się przed budynkiem, w którym mieszkał gen. bryg. pil. Michał Jakubik. Na progu domu stoi mała dziewczynka. Jest trochę zaszokowana niezwykłą wizytą. Domyśla się jednak, dlaczego aż tylu lotników przyjechało do Zadybia.

— 19 lat temu tu było lotnisko — mówi mała gospodyni. — Opowiadała nam o tym pani w szkole. Mówił mi również tatuś, że tu lądowały w czasie wojny polskie samoloty. Dużo o lotnikach opowiadają starsi ludzie. Ale ja nie mogę sobie wyobrazić, jak to lotnisko wyglądało, bo teraz tam są tylko pola.

— Pola były również wtedy — mówi do dziewczynki generał Jakubik, kiedy przybyliśmy tu w czasie wojny. Rosła tam koniczyna i buraki. Przyjechali żołnierze i z pomocą mieszkańców przygotowali lotnisko.

Lecz oto wychodzi gospodarz domu. Serdecznie zaprasza gości. Generał Jakubik w towarzystwie kilku generałów zwiedza swą byłą kwaterę. Zatrzymuje się w ostatnim małym pokoiku i mówi:

— Tu właśnie mieszkałem.

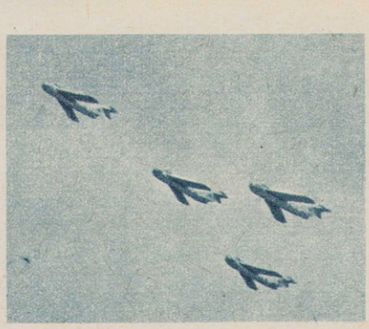
A potem zwiedzanie byłego lotniska. Tu w zasadzie nic się nie zmieniło. Jest i stodoła, o którą zawadził kiedyś jeden z pilotów i strącił strzechę. Spotkania i rozmowy ze starymi znajomymi. Jeden z gospodarzy, żartując, pyta się gości:

— A czy jest wśród panów ten, który mi tak stodołę urządził?

Zwiedzanie dawnego rejonu zakwaterowania przez weteranów 1 PLM „Warszawa". Od prawej: gen. bryg. pil. M. Jakubik, płk rez. pil. M. Konieczny, ppłk pil. K. Donigiewicz, płk dypl. pil. J. Czownicki i inż. M. Roszkowski. Foto: WAF — A. Łuszczewski

Z lewej: Weterani 1 PLM „Warszawa" z gen. bryg. pil. Michałem Jakubikiem

Na zdjęciu z prawej: weterani — płk. Leon Szurka, ppłk Stanisław Rumak, ppłk Jan Kurażyński, inż. Mieczysław Roszkowski, Jan Lipnicki, kpt. Lucjan Kowtechnicznym pułku.



KWIATY DLA WETERANÓW

Zbliża się godzina 18.00. W parku tłum ludzi. Przyszli mieszkańcy nie tylko Zadybia Starego, lecz także okolicznych wiosek. Przestała grać orkiestra żołnierska z OSL im. J. Krasickiego.

Rozpoczyna się spotkanie weteranów z miejscową ludnością. W imieniu gospodarzy gości witają: przewodniczący Prezydium Gromadzkiej Rady Narodowej w Kłoczewie — tow. Jan Jacak oraz przewodniczący Powiatowego Komitetu Frontu Jedności Narodu i I sekretarz Komitetu Powiatowego PZPR w Rykach — tow. Ryszard Tarasiewicz. Jest także obecny przewodniczący Prezydium Powiatowej Rady Narodowej — tow. Witold Guzowski.

Generał Brygady Michał Jakubik podziękował zebranym za serdeczne powitanie i opowiedział o szlaku bojowym 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa".

Dzieci z miejscowej szkoły zrobiły gościom miłą niespodziankę. Wystąpiły z programem artystycznym treściowo powiązanym z historią naszej pierwszej ludowej jednostki lotniczej. Dziewczęta występowały przed tymi, którzy tę historię tworzyli. W pewnym momencie na stołach przed weteranami pojawiły się liczne wiązanki kwiatów.

SERDECZNE ROZMOWY

Spotkania i serdeczne rozmowy z ludźmi. Mieszkańcy Zadybia ze wszystkich stron obstąpili weteranów. Są chyba wszyscy gospodarze, którzy kiedyś gościli pilotów i mechaników 1 Pułku „Warszawa". W Zadybiu Starym piloci pomagali przed 19 laty w przeprowadzaniu reformy rolnej.

— Ja byłem komisarzem — mówi Wacław Kieliszek. — Plotka chodziła po wsi, żeby ziemi nie brać. Jedni mówili brać, inni mówili nie brać. Bałem się trochę i jużem miał się zrzec tego komisarstwa. Pewnego razu wzywają mnie, ale powiedziałem, że nie pójdę, bo się boję. Więc przyszło dwóch wojskowych.

— Jednym z nich byłem właśnie ja — wtrąca generał Jakubik.

— Ja dostałem cztery hektary — ciągnie opowieść Wacław Kieliszek.

— Kto się nie gapił, temu szczęście dopisało — dorzuca ktoś z gromady gospodarzy, dziś żyje dostatnio.

— U mnie była kuchnia pułku — mówi Stanisław Polak. Ja panów wszystkich pamiętam. Przypominam sobie kapitana Matwiejewa. Później dowiedzieliśmy się, że zginął on w Pile. Często bywał u mnie dowódca pułku ppłk. Tałdykin. Ja byłem wtedy sołtysem. Przychodzi do mnie raz Tałdykin i powiada, żeby porządek był we wsi, bo to i band trzeba się strzec. Ja mu mówię, że porządek będzie — no i był.

Gospodarze wymieniają numery samolotów, na których latali kiedyś piloci.

— Kto pamięta „czwórkę"? — pyta jeden z weteranów w stopniu pułkownika.

— Ja pamiętam — mówi obecny sołtys Zadybia, Tadeusz Kosyra. — Czwórka stała pod gruszą. Latał na niej chorąży Chromy.

— To właśnie ja — uśmiecha się pułkownik. — Mój samolot rzeczywiście stał pod drzewem.

Ppłk. Kazimierza Gotówko łączą z Zadybiem nie tylko wspomnienia wojenne, lecz także bardzo osobiste. Jego żona pochodzi bowiem z tej wioski. Wtedy Gotówko kwaterował u Władysława Kani. Podpułkownika rozpoznała wśród weteranów bratowa Kaniowej — Helena Kieliszek, która wraz z dziećmi przebywała w Zadybiu po wysiedleniu jej przez hitlerowców z Warszawy.

— Nie zapomnę nigdy — mówi kobieta — jak panowie biegli z lotniska, żeby nas powiadomić, że Warszawa została wyzwolona. Wpadliście do domu tacy zmęczeni, a tacy radośni.

— Warszawa wolna!

Tego okrzyku i tej wiadomości nigdy nie zapomnę.

RAJMUND KULIŃSKI

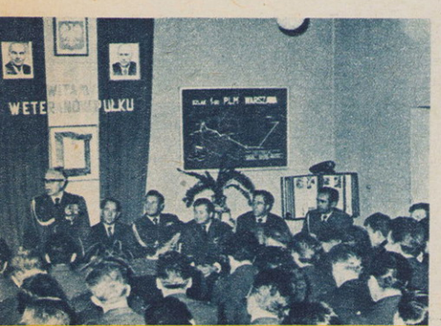
PUŁKU

AWA"

MŁODA WARSZAWA

WBREW temu, co piszą rozentuzjazmowani reporterzy, historia tego dnia jest krótka. Pułk nie poszedł w bój „z szaleńczą odwagą", 23 sierpnia 1944 roku żaden myśliwiec z szachownicą nie znalazł się nad Warszawą; piloci 1 PLM otrzymali zadanie bojowe: osłaniać szturmowe Iły działające w rejonie Wárki. Przy przejściu przez linię frontu ostrzelała ich artyleria przeciwlotnicza, gdy Iły były nad celem i rozbijały kolumnę czołgów — Jaki krążyły nad nimi. Czołgi zostały zniszczone, wszyscy bez strat powrócili na swoje frontowe lotnisko. Pierwszy Pułk Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" świętuje więc ten dzień nie dlatego, że wówczas jego piloci dokonali czynów niezwykłych, lecz dlatego, że była to ich pierwsza walka.

W dniu pułkowego święta zatrzymuje się czas. Szeregowcy najmłodszych roczników, dopiero kilka miesięcy temu ubrani w mundury żołnierskie, siadają przy wspólnym stole z najstarszymi. Najmłodsi patrzą w żywe twarze ludzi znanych dotychczas z uroczystego zacisza gabinetu historii. Lecz na fotografiach i generał Jakubik i płk Szurka, i ppłk Skwarczyło obierający kartofle w polowej kuchni są młodymi chłopcami, czas później zaorał twarze zmarszczkami, pobielił włosy na skroniach. Tylko pułk — aż się wierzyć nie chce — pozostał dalej młody. Podporucznicy piloci Chełmiński, Bączek, Swirydow mają po dwadzieścia kilka lat...



m na czele, zwiedzają salę historii pułku.
ppłk Kazimierz Gotówko, Józef Trzeciak, walski — podczas spotkania z personelem
Foto: WAF — A. Łuszczewski i J. P.I.

Swirydowa poznałem w dniu jego promocji; ukończył szkołę jako jeden z prymusów, wiedział już coś niecoś o pułku, do którego został skierowany. Ucieszył się rozumiejąc, że to zaszczyt, lecz i zaniepokoił wiedząc, że pułk posiada znakomitych pilotów. Czy potrafi być prowadzonym w prawdziwej walce powietrznej, gdy prowadzący, stary wyjadacz będzie wykorzystywał całą swą wiedzę lotniczą i umiejętności pilotażowe graniczące z fenomenem? Czy utrzyma się za prowadzącym i wykonać potrafi wszystko, czego wymaga walka? Bo Swirydow, Betka, Chełmiński, Bączek nie znali jeszcze pilotów pierwszego pułku z bliska. Opisać historię rodzącej się przyjaźni — to znaczy dzień za dniem drobiazgowo spisywać kronikę pułku. Dowódca postawił sprawę po wojskowemu, jasno i lapidarnie: doprowadzić młodzież do poziomu zapewniającego jej udział w pracy bojowej. I zaczęło się szkolenie.

Ppor. pil. Jerzy Swirydow posiadający od października 1962 roku trzecią klasę spełnił już warunki drugiej. Wniosek o przyznanie klasy już jest gotów. Wzięte zostały pod uwagę osobiste walory tego młodego pilota i wyznaczony został na stanowisko dowódcy klucza.

Już i od Swirydowa są młodsi w pułku. Niebagatelny więc problem stoi przed dowództwem: wyrównać poziomy, całość doprowadzić do pierwszej klasy, uzyskać stan, jaki był przed kilkoma laty, zanim odeszła na inne stanowiska w lotnictwie poważna grupa najbardziej doświadczonych.

Wśród rówieśników Swirydowa jest Biegluk. Był prowadzonym Uścińskiego, gdy para wystartowała w dzień w trudnych warunkach atmosferycznych na przechwycenie celu.

Poszli razem i gdy w kabinach zaczęło się przejaśniać, co jest niewątpliwym dowodem, że chmury się kończą — Uściński umilkł, a gdy wyszli nad chmury — dał prowadzenie Bieglikowi. Właśnie ziemia podała komendę: cel na dużej wysokości, maksymalny nabór, kurs...

Biegluk włączył dopalacz. Uściński został w tyle. Zanim zobaczył czerwono-żółty język ognia i włączył swoje dopalania — Biegluk odskoczył do przodu.

O Uścińskim nikt nic wiedzieć nie mógł, przerwanie łączności wyklucza wszelkie dowodzenie. Uściński został zdany tylko na własne siły. Przebijając chmury w górę — nastąpiła awaria prądnicy i wyczerpał się akumulator. Więc Uściński nie miał także żadnych pracujących przyrządów pokładowych. Był nad chmurami zupełnie zagubiony w przestrzeni, bez żadnego punktu orientacyjnego. Szedł jeszcze za Bieglukiem, daleko z tyłu, ale srebrna muszka jego samolotu stawała się z każdą chwilą coraz mniejsza aż wtopiła się w błękit i znikła.

Rozejrzał się. W zenicie biała krecha smugi kondensacyjnej znaczyła tor lotu celu. Poszedł na wznoszenie z nadzieją, że jeśli uda mu się cel przechwycić, może na migi poprosić tamtego pilota o pomoc. Zeszliby wtedy przez chmury parą i wylądowali na jakimkolwiek lotnisku.

Doszedł do celu, rozpoznał po niebieskim zakończeniu statecznika kierunkowego, skąd pochodzi samolot. Już wiedział, że paliwa starczy do lądowania. Ale cel nie chciał się z nim porozumieć. Niebieski dał nura w dół, usiłując karkołomnym przewrotem oderwać się od Uścińskiego. Uściński zrozumiał: tamten nie pojmuje sytuacji, wydaje mu się, że Uściński stosuje jakieś niezrozumiałe manewry mające mu dać zwycięstwo w walce. Bowiem spotkali się jako przeciwnicy. Wiedział już, że niebieski zrobi wszystko, aby oderwać się od natręta.

Rozpoczęła się walka. Niebieski walczył o prestiż, Uściński o życie. Karkołomne ewolucje niebieskiego Uściński musiał przewidzieć i trzymać się go za wszelką cenę. A nie-

DOKOŃCZENIE NA STR. 18

Modelarze radzieccy — mistrzami świata w kategorii modeli szybowców

W Austrii w Wiener Neustadt odbyły się mistrzostwa świata modeli latających. Uczestniczyło w nich 31 zespołów, w tym z ZSRR, Bułgarii, Węgier, NRD, CSRS. (Niestety zabrakło na starcie ekipy z Polski). Mistrzostwa rozgrywano w trzech kategoriach: modeli szybowców, modeli z napędem mechanicznym i gumowym. W kategorii szybowców zespołowo zwyciężyła ekipa ZSRR (startowały 23 ekipy i 71 zawodników), zdobywając 2 527 pkt przed Holandią — 2 507 pkt i NRF — 2 447 pkt. Indywidualnie zwyciężył H. Eriksen (NRF) — 900 pkt przed E. Avori (Kanada) — 891 pkt i B. Moderem (Szwecja) — 888 pkt. Zawodnicy ZSRR uplasowali się na następujących miejscach: 6 — B. Roszczin — 856 pkt, 7 — W. Simonow — 850 pkt i 13 — W. Kowal — 821 pkt.

W kategorii modeli z napędem mechanicznym zespołowo (na 19 ekip i 64 zawodników) pierwsze miejsce zajęli Węgrzy — 2 508 pkt przed Italią (2 508 pkt) i W. Brytanią — 2 579 pkt. Indywidualnie zwyciężył E. Frygyes (Węgry) przed L. Lachsmanem (Finlandia) i D. Halbertem (USA) po 900 pkt każdy. W kategorii gumówek zespołowo (na 20 ekip i 68 zawodników) zwyciężyła Italia — 2 576 pkt przed Jugosławią — 2 513 pkt i Szwecją — 2 480 pkt. Indywidualnie zwyciężył I. Loefler (NRD) przed A. Hakansonem (Szwecja) i B. Murari (Italia) po 900 pkt każdy.

Radzieckie modele w W. Brytanii

Znane wydawnictwo planów modelarskich A.P.S. w W. Brytanii wydało ostatnio dwa pięknie opracowane plany radzieckich modeli na uwięzi. Pierwszy dotyczy modelu wyścigowego konstrukcji B. Skurskiego, a drugi sławnego już modelu akrobacyjnego konstrukcji Sirotkina.

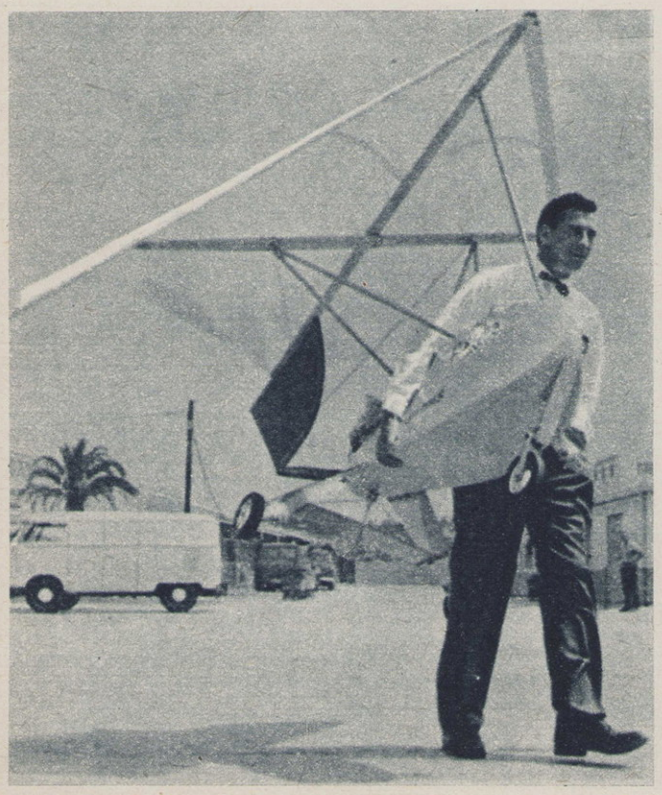
Wybitne osiągnięcia radzieckich modelarzy na zeszłorocznych mistrzostwach świata oraz precyzja opracowania modeli służyć będą przykładem wszystkim zainteresowanym, korzystającym z angielskich, bardzo popularnych — dodajmy, planów.

Nowe rekordy

Ostatnio w kategorii szybkich modeli na uwięzi rozgorzał zacięty atak na rekordy. Oto Amerykanin B. Lauderdale ustanowił piękny wynik 270 km/h w grupie modeli z silnikiem 2,5 cm³ pojemności. Silnik włoski „Super Tigre" G-20-15. Nowy rekordzista zapowiada pokonanie „bariery" 300 km/h na paliwie standardowym. Warto przypomnieć, że 300 km/h osiąga model A. Kuźniecowa (ZSRR), sterowany jedną linką — w kat. do 10 cm³. Aktualny zresztą rekord międzynarodowy w tej kategorii.

Znany konstruktor radiomodeli dr W. Good (USA) zaatakował radzieckie rekordy radiomodeli, ustanawiając nowe (na razie nie homologowane w FAI): wysokości lotu — 3 300 m (radziecki wynosił 2 400 m). W konkurencji szybkościowej nie udało się jednak ustalić lepszego wyniku od ZSRR i zawodnik USA C. Scott pobił tylko dotychczasowy rekord krajowy wynikiem 200 km/h. (l)

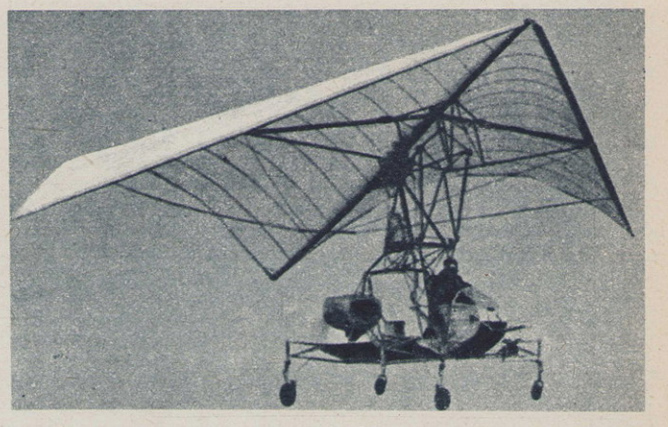
Twórca miękkiego płata Amerykanin F. Rogallo z dużym modelem doświadczalnym.



Modele z miękkimi skrzydłami

Do najciekawszych ostatnio należą bez wątpienia doświadczenia ze skrzydłem miękkim (zwanym także elastycznym lub parasolowym). Skrzydło miękkie rozpoczęło karierę stosunkowo niedawno, mimo że układem przypomina papierową, dobrze znaną „strzałkę". Obecnie skrzydło tego typu znajduje zastosowanie zarówno w statkach kosmicznych, jak również jako uniwersalny pojazd, transporter ładunków powietrze - powietrze i powietrze - ziemia. To prostota budowy i dobre właściwości lotne spowodowały ogromne zainteresowanie konstruktorów miękkim skrzydłem. Interesujące są doświadczenia z modelami, których rysunki wykonawcze zamieszczamy poniżej. Podajemy dwa modele: prostszy latający jako szybowiec oraz model z napędem gumowym.

Skrzydła szybowca wycięte są z polietylenu, przezroczystego tworzywa cienkiego, z którego robione są torebki śniadaniowe. Usztywnieniem niezbędnym są trzy podłużnice sosnowe i krótki dźwigar. Do zamocowania kadłuba pełniącego rolę wyważenia zastosujemy drut o średnicy 1 mm. Kadłubem może być odcinek drewna o opływowym kształcie i ciężarze nie przekraczającym 30 gramów. Budowę modelu rozpocząć trzeba od starannego wycięcia folii. Jeśli ktoś nie miałby odpowiedniego arkusza, to może posłużyć się kilkoma mniejszymi arkuszami zgrzewając je wzajemnie przy użyciu lutownicy (polietylenu nie da się dobrze skleić dostępnymi klejami).

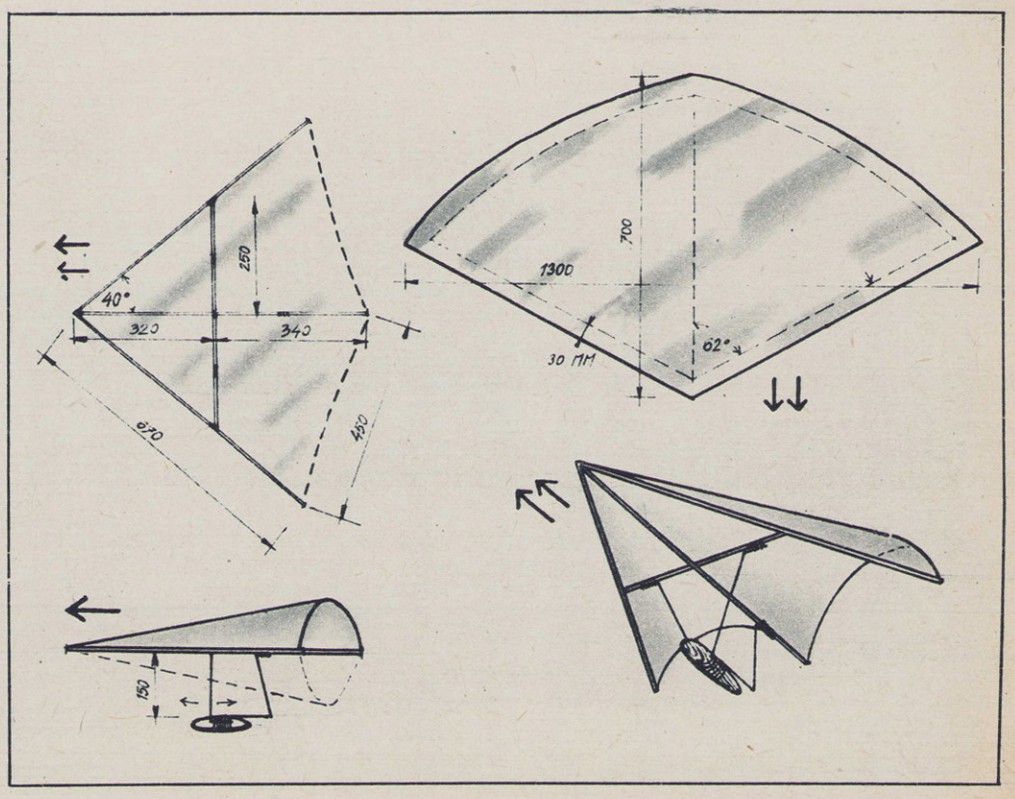


Doświadczalny płatowiec z miękkim skrzydłem zaopatrzony w silnik. Również ten typ skrzydeł nadaje się do budowy modeli z napędem mechanicznym.

Obecnie przy pomocy kleju (np. rybiego lub celonowego) i nici zamocowujemy podłużnice i dźwigar, łącząc je jednocześnie z drucianą wieżyczką i kadłubem. Na szkielet ten przyklejamy pokrycie miękkie, uważając, aby nie miało niepotrzebnych fałd poprzecznych. Zwrócić trzeba uwagę, że skrzydło dopiero w czasie lotu, gdy uzyskuje właściwy kształt wypełnia się powietrzem. Regulację położenia środka ciężkości przeprowadza się odginając obciążenie (kadłub) do przodu lub do tyłu. Model lata doskonale i kto tylko go zbuduje, na pewno będzie zadowolony.

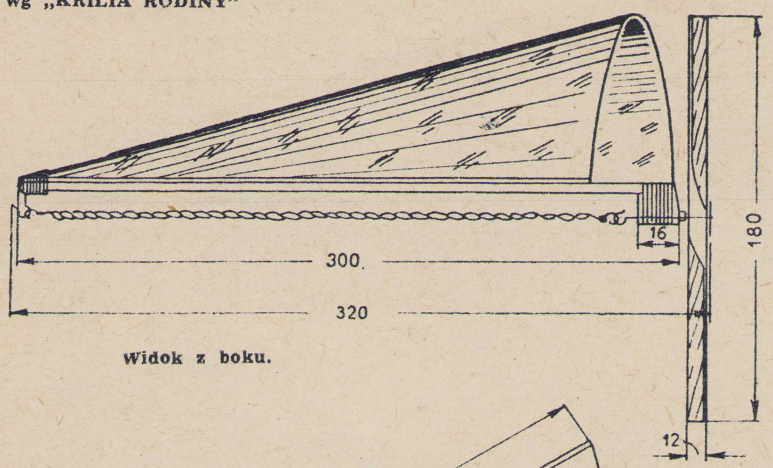
Bardziej doświadczeni wykonać mogą model z napędem gumowym. W modelu tym pokrycie może być sporządzone z bibułki o ile nie znajdziemy dostatecznie cienkiej i lekkiej folii plastykowej. Poszczególne części modelu podano na rysunku obok.

Model szybowca z miękkim płatem

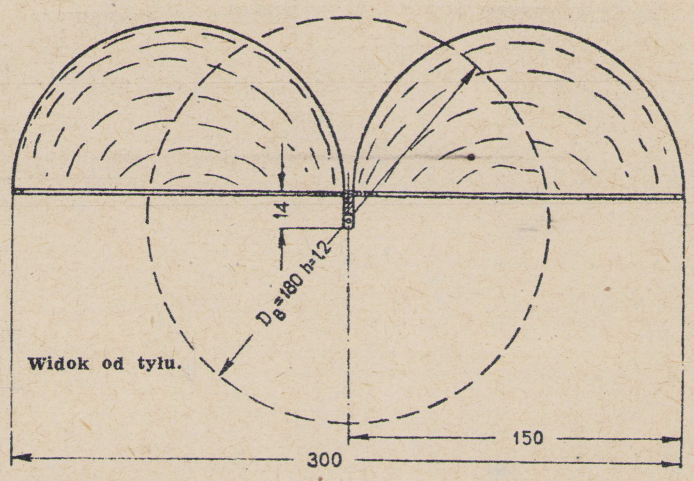


MODEL Z MIĘKKIM PŁATEM O NAPĘDZIE GUMOWYM

wg „KRILIA RODINY"

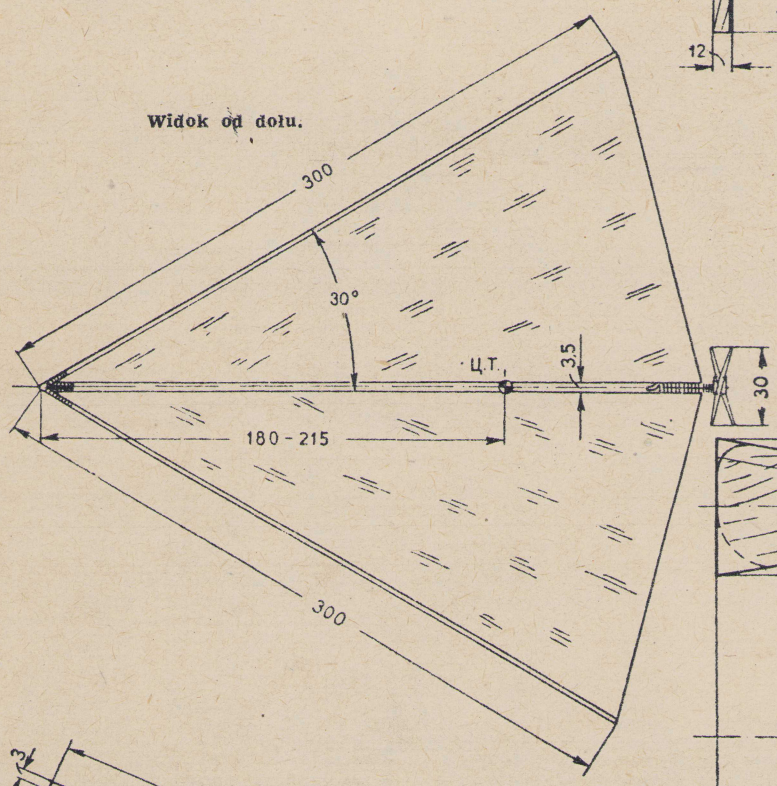


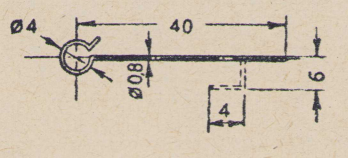
Widok z boku.



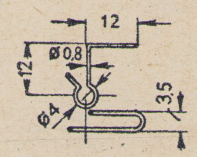
Widok od tyłu.

Widok od dołu.

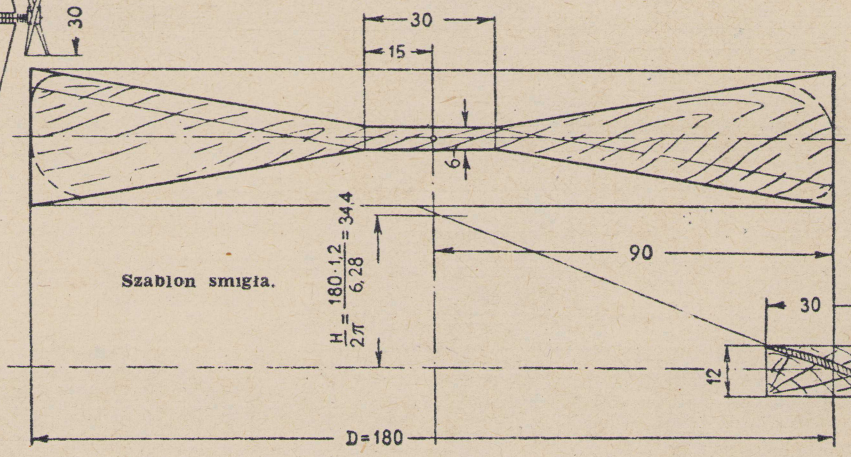




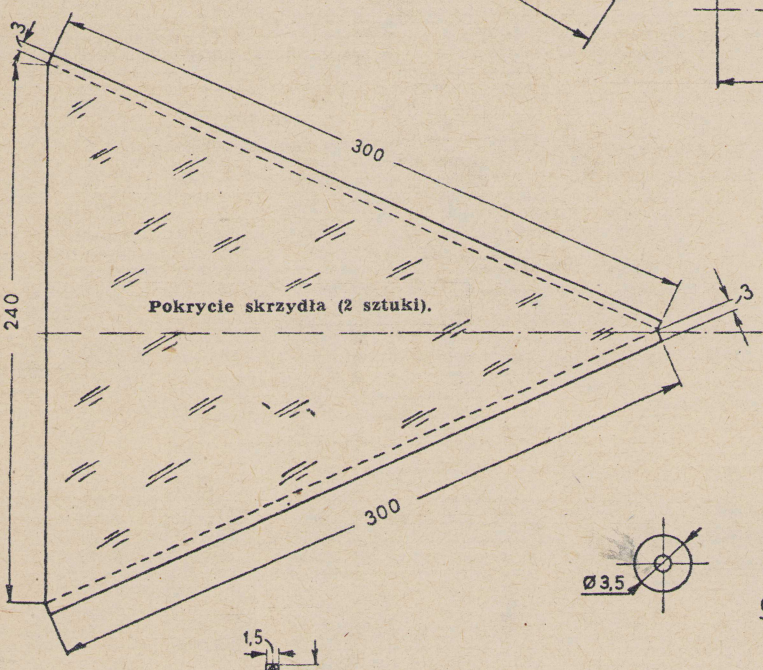
Oś śmigła.



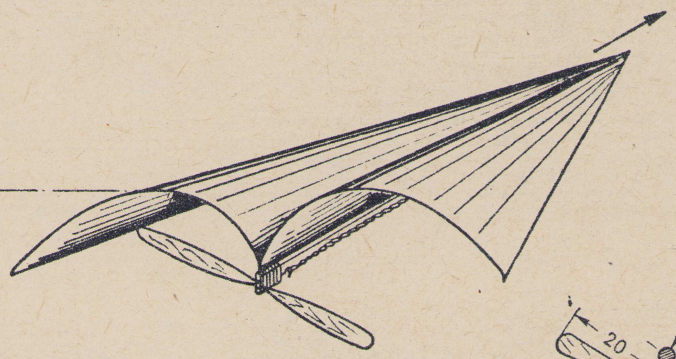
Haczyk do gumy.

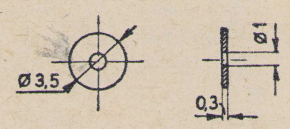


Szablon śmigła.

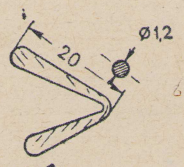


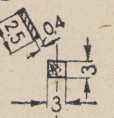
Pokrycie skrzydła (2 sztuki).



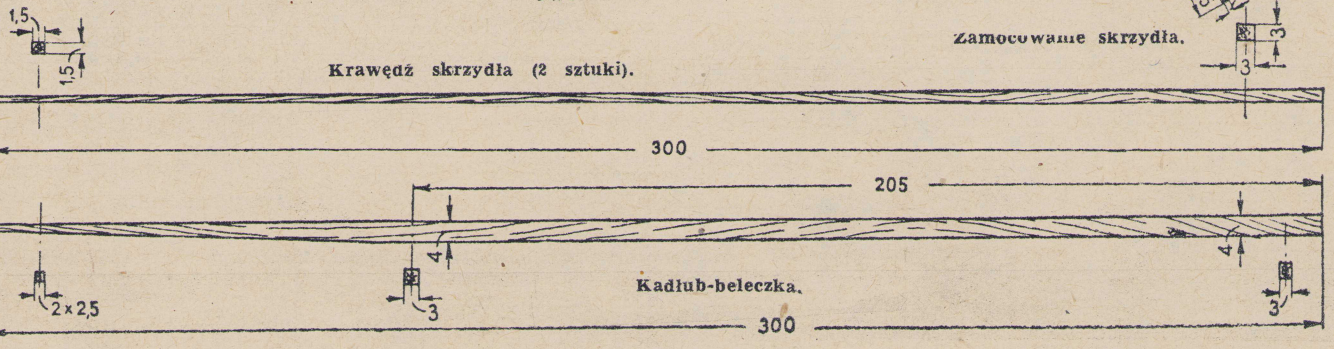


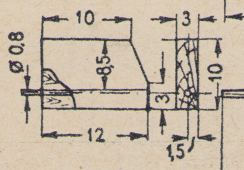
Podkładki pod śmigło.





Zamocowanie skrzydła.





Obsada śmigła.

ANDRZEJ KMIOTEK NA „JASKÓŁCE" NAJLEPSZY W DUNAKESZI

JÓZEF SITARSKI

Korespondencja własna z Węgier

TEGOROCZNA wyprawa polskich szybowników na XIV Szybowcowe Mistrzostwa Węgier została uwieńczona nie notowanym dotychczas sukcesem w postaci tytułu mistrzowskiego Andrzeja Kmiotka. Drugi nasz reprezentant, Henryk Muszczyński, uplasował się na dobrym, bo piątym miejscu.

Do Dunakeszi (18 km na NE od Budapesztu), gdzie rozegrane zostały XIV SMW, ekipa polska udała się w składzie: Andrzej Kmiotek i Henryk Muszczyński — piloci, Józef Młocek — pilot holujący, Bronisław Baranowski — technik i Józef Sitarski — kierownik ekipy. Nasi szybownicy zabrali ze sobą dwie „Jaskółki ZO" i samolot „PZL 101".

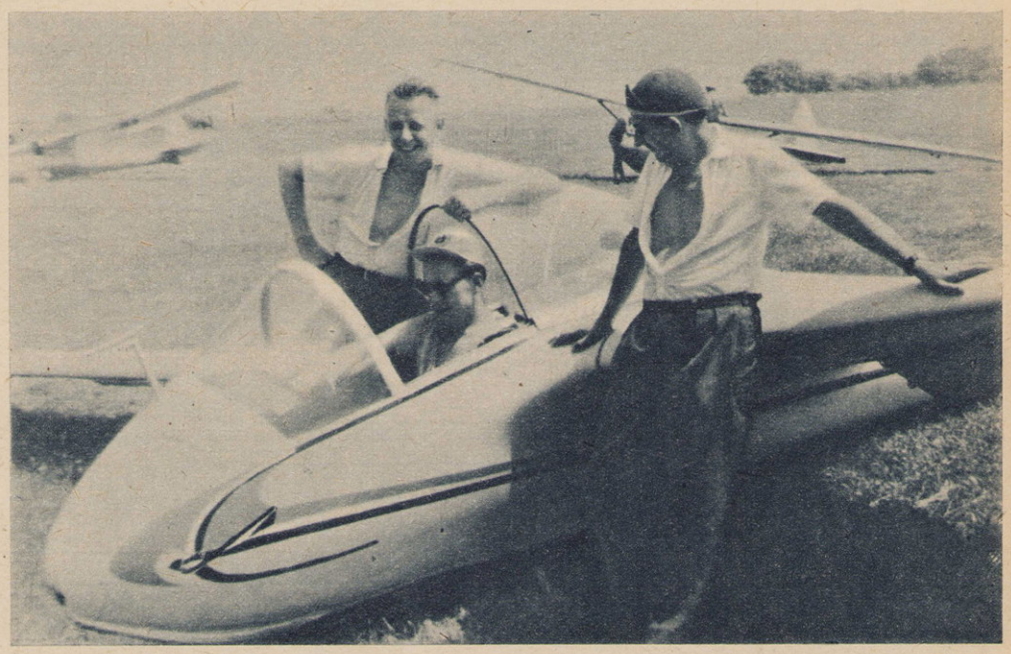
Na miejscu znaleźliśmy się w dniu 28 czerwca wieczorem. Pierwszym obiektem naszych zainteresowań była lista uczestników i ich szybowce. Oto nasi konkurenci: Rumun Emil Iliescu na „Zefirze 2", Bułgar Stanczew Żeczko na „Super Futar", znany z II Zawodów Szybowcowych Krajów Socjalistycznych Węgier Pal Szeredai na „Futar Laminar" i dalszych 19 pilotów węgierskich, z których ośmiu startowało na „Muchach Standard" a pozostali na „Super Futar". Z lepszych szybowników węgierskich spotkaliśmy jeszcze Nandora Opitz i Gabor Kotras. Poza „Zefirem", który własnościami lotnymi znacznie przewyższał nasze „Jaskółki" pozostałe szybowce reprezentowały sobą w zasadzie podobną klasę. XIV SMW rozgrywano w jednej klasie, bez współczynnika wyrównawczego dla „Zefira".

Andrzej Kmiotek i Henryk Muszczyński a także pozostała część polskiej ekipy została przyjęta przez gospodarzy niezwykle serdecznie. Tę braterską opiekę, chęć wszelkiej pomocy odczuwaliśmy na każdym kroku. Polscy piloci, znani w świecie z dobrych wyników, byli obiektem zainteresowań nie tylko wszystkich uczestników mistrzostw, lecz także i licznych kibiców. Przyjazna atmosfera, w której znaleźliśmy się od pierwszej chwili naszego pobytu na ziemi węgierskiej, miała z pewnością korzystny wpływ na ostateczne rezultaty.

W dniu 29 czerwca br. odbywały się loty treningowe w rejonie lotniska. Wieczorem komisja techniczna dokonała odbioru sprzętu; nasze „Jaskółki ZO" zostały dopuszczone bez jakichkolwiek uwag. Następny dzień miał już przynieść pierwsze wyniki. Dla kogo będą one pomyślne? Nastrój w naszej ekipie był dobry. Kmiotek i Muszczyński postanowili „odegrać" się za nienajlepsze stosunkowo wyniki w ostatnich mistrzostwach Polski.

Bezpośrednio po oficjalnym otwarciu XIV Szybowcowych Mistrzostw Węgier w dniu 30 czerwca 1963 r. rozegrana została **I konkurencja: przelot docelowo-powrotny 2 x 100 km na trasie Alag — Maklar — Alag.** Taśma startu i jednocześnie meta wszystkich przelotów po trasach zamkniętych znajdowała się ze względu na ruch komunikacyjny w odległości 3 km od lotniska w miejscowości Alag.

Jako pierwszy wystartował tego dnia Andrzej Kmiotek. Był to dobry omen. Tylko on jeden osiągnął metę. Warunki termiczne były raczej słabe. Podstawa chmur znajdowała się na wysokości 1 300 metrów. W drodze powrotnej termika zanikała i jedyną szansę na powrót dawały wypiętrzające się nad górami Matracumulus congestus. Właśnie w nich Kmiotek uzyskał maksymalną wysokość 3 600 m, z której wykonał dolot z



Członkowie polskiej ekipy przy „Jaskółce" na lotnisku Dunakeszi. Pierwszy od lewej: autor artykułu — Józef Sitarski, w kabinie — Andrzej Kmiotek.

odległości 70 km. Drugiemu naszemu reprezentantowi defekt zakrętomierza uniemożliwił wykorzystanie wznoszeń w chmurach i lądował około 20 km od mety.

Wyniki I konkurencji: 1. Andrzej Kmiotek (Polska) — 194,5 km. 2. Gönczi (Węgry) — 174 km. 3. Magyar — 174 km. 4. Pasztor — 174 km. 5. Sajti — 171 km. 6. Henryk Muszczyński (Polska) — 170,5 km. 12. Iliescu (Rumunia) — 160,5 km. 19. Stanczew (Bułgaria) — 103 km.

Po dniu przerwy wykorzystanym na ściąganie szybowców z terenów przygodnego lądowania, w dniu 2 lipca, zawodnicy XIV SMW stanęli na starcie **II konkurencji,** na którą został wyznaczony **przelot po trasie łamanej Alag — Hajduszoboszlo — Algyo długości 329 km.** Tego dnia występowała termika wypracowana. Pierwsze cumulusy zaczęły się pojawiać około godziny dziesiątej. Podstawa ich z wysokości 1 700 m podniosła się w ciągu dnia do 2 000 m. Całą trasę nasi szybownicy lecieli zespołowo, kończąc konkurencję w jednakowym czasie. Nasi reprezentanci lądowali już po zaniku termiki, wykorzystując maksymalny zasięg z ostatniego komina w tym dniu.

Do celu doleciało ośmiu pilotów. Druga część trasy prowadziła nad obszarami podmokłymi i słabo zaludnionymi. Gospodarze lojalnie uprzedzili przed niebezpieczeństwem lądowania w tym rejonie. Zawodnikom grozić tu mogły półdzikie psy pasterskie i... małe jadowite żmije.

Wyniki II konkurencji: 1. Csepan (Węgry) — 53,93 km/h. 2. Emol — 51,74 km/h. **3—4. Kmiotek i Muszczyński (Polska) — 51,74 km/h.** 5. Farkas — 51,47 km/h. 9. Illiescu (Rumunia) — 319,5 km. 20. Stanczew (Bułgaria) — 258 km.

Dopiero w dniu 5 lipca rozegrana została **III konkurencja** XIV SMW: **prędkościowy przelot docelowo-powrotny na trasie Alag — Vac — Hajduszoboszlo — Vac — Alag długości 372 km.** Wyżowa pogoda przyniosła zachmurzenie cumulusowe rzędu 4/8, a w rejonie rzeki Cisy — 2/8. Średnie wznoszenia wynosiły około 1,5 m/sek. Dobre miejsca Polaków (Kmiotek — pierwsze a Muszczyński — trzecie miejsce) zwróciły uwagę pozostałych zawodników na naszych pilotów, którzy w tej sytuacji postanowili latać oddzielnie.

W drodze powrotnej słabnące wznoszenia stwarzały poważne trudności. Kmiotek przez godzinę wyczekiwał w „zerku" na jakieś połączenie. Dalej wykorzystywał wieczorny spływ w rejonie górskim, by ostatecznie lądować o godzinie 18.55 w odległości 40 km przed metą. Muszczyński po wygaśnięciu termiki uzyskał wysokość 2 100 m. w dymach nad elektrownią w Hatvan i lądował 7 km przed celem.

Wyniki III konkurencji: 1. Kotras (Węgry) — 54,04 km/h. 2. Opitz — 53,40 km/h. 3. Farkas — 369 km. 4. Sajti — 365 km. 5. Muszczyński — 365 km. 7. Iliescu (Rumunia) — 351,5 km. **8. Kmiotek — 334 km.** 10. Stanczew (Bułgaria) — 304 km.

6 lipca br odbyła się **IV konkurencja po zamkniętej trasie łamanej Alag — Vac — Gyongyös — Ceglet — Dany — Alag długości 214 km.** Warunki termiczne były podobne do tych, które występowały w dniu poprzednim. Nasi piloci mieli trudności z odnalezieniem niezbyt wyraźnie wyłożonych znaków w miejscowościach Ceglet i Dany. Kmiotek stracił nad Ceglet pół godziny w poszukiwaniu punktu zwrotnego. Do połowy trasy Kmiotek i Muszczyński lecieli razem. Metę osiągnęli na minimalnej wysokości i na lotnisko szybowce wróciły na wózkach transportowych.

Wyniki IV konkurencji: 1. Csonka (Węgry) — 61 km/h. 2. Farkas — 60,42 km/h. 3. Csepan — 60,42 km/h. **4. Muszczyński — 58,77 km/h.** 5. Gonczi — 58,50 km/h. 8. Iliescu (Rumunia) — 56,70 km/h. **14. Kmiotek — 53,29 km/h.** 20. Stanczew (Bułgaria) — 213,5 km.

Prowadzący do tej pory w punktacji ogólnej Andrzej Kmiotek spadł po IV konkurencjach na trzecie miejsce a liderem został drugi nasz pilot — Henryk Muszczyński.

Następnego dnia, 7 lipca piloci wystartowali do **V konkurencji, która została rozegrana na trasie trójkąta 314 km Alag — Maklar — Nydrlörunc — Alag.** Nocą przeszedł suchy front chłodny. W ciągu dnia wystąpiły cumulusy lekko wypiętrzone o podstawie 1 700 metrów, podnoszącej się do 2 400 m. Wznoszenia średnie około 2 m/sek. Najdłuższy, drugi bok trójkąta rozgrywany był pod wiatr. Bezpośrednio przed startem w „Jaskółce" Muszczyńskiego pękła dętka i wystartował on dopiero w godzinę po wszystkich zawodnikach. Montowanie zapasowego kółka nastręczało wiele trudności (dopasowanie poszczególnych elementów). Warto podkreślić pełną pomoc i olbrzymie zainteresowanie gospodarzy losami naszego szybowca.

Luka termiczna na kilkadziesiąt kilometrów przed metą utrudniała wykonanie dolotu. Kmiotek obszedł ją bokiem, lecz Muszczyński stracił wiele cennych minut wyczekując na komin dający możliwość dolotu do mety.

Wyniki V konkurencji: 1 Iliescu (Rumunia) — 66,81 k/mh. **2. Kmiotek — 64,79 km/h. 3. Muszczyński — 62,59 km/h.** 4. Csepan — 61,57 km/h. 5. Csonka — 59,81 km/h. 24. Stanczew (Bułgaria) — 195 km.

Prędkościowy przelot docelowy Alag — Nyiregyhaza długości 197 km to VI konkurencja XIV SMW. Rozegrana została w dniu 8 lipca br. Środkowe Węgry wypełniała mała zatoka niżowa przed

Ogólny widok na szybowce uczestniczące w Mistrzostwach Węgier. Na pierwszym planie odprawa zawodników przed startem i „Zefir"

bardzo aktywnym frontem chłodnym. Na południu od trasy już około godziny 10.00 zaczęły budować się Cb o wypiętrzeniu do 6 000 m. Kmiotek odszedł na przelot około godziny 11.00. Zaraz po zameldowaniu się wykręcił w chmurze cumulus congestus 4 000 m (wznoszenia dochodziły do 20 m/sek). Lecąc od trasy na północ około 30—40 km dwukrotnie osiągał wysokość 4 000 m. Południową część trasy w rejonie centrum zatoki niżowej zakrywały kowadła z wypiętrzonych cumulonimbusów.

Dzień ten pogrzebał szanse na triumf dotychczasowego lidera, Henryka Muszczyńskiego. Startował jako przedostatni. Po odczepieniu stwierdził uszkodzenie prędkościomierza. Lądował. Ponowny start po dokonaniu naprawy nastąpił o godzinie 12,10. Natychmiastowe odejście na trasę bezpośrednio po uzyskaniu wysokości — niewiele pomaga. Na niebie zanikają całkowicie cumulusy, a pozostają tylko silnie wypiętrzone chmury burzowe z silnymi wyładowaniami elektrycznymi. One właśnie zmusiły Muszczyńskiego do lądowania na lotnisku w Maklar, 96 km od startu.

Wyniki VI konkurencji: 1. Emel (Węgry) — 86,62 km/h. **2. Kmiotek — 82,88 km/h.** 3. Kotras — 74,81 km/h. 4. Iliescu (Rumunia) — 59,38 km/h. 5. Szoboszlai — 49,44 km/h. 6. Stanczew (Bułgaria) — 188 km. **24. Muszczyński — 96 km.**

Jedna nieudana konkurencja spowodowała, że Muszczyński z czołowego znalazł się dopiero na szóstym miejscu. Humory Polaków ratował jednak fakt, że nowym liderem był drugi reprezentant z barwami biało-czerwonymi — Andrzej Kmiotek. Miał on nad następnym pilotem przewagę około 300 punktów.

Ostatnia, **VII z kolei konkurencja XIV Szybowcowych Mistrzostw Węgier rozegrana została na trasie docelowo-powrotnej Alag — Gyongyös — Alag długości 130 km.** Zachmurzenie w tym dniu (10 lipca br) wynosiło 3/8—6/8 Cu hum o podstawie 1 700—2 000 m. Wznoszenia średnie około 1,5 m/sek. Silny zachodni wiatr o prędkości 35—40 km/h. Termika zaczęła występować około godziny 11.00. Na krótką stosunkowo trasę ostatniej konkurencji wpłynęło ostrzeżenie meteorologów o nadciągającym froncie ciepłym. Kmiotek leciał z zadaniem utrzymania pozycji, Muszczyński zaś chciał nadrobić straty poniesione w poprzednim przelocie. Warunki na trasie były dość dobre i tylko silny czołowy wiatr dawał się we znaki w drodze powrotnej. W tych warunkach ujawniły się właściwości „Zefira", który odniósł zwycięstwo. Nasi piloci mieli czasy tylko o kilka minut gorsze. Pilot naszego samolotu holującego Józef Młocek, któremu uprzejmi gospodarze umożliwili tego dnia start poza konkursem na szybowcu „Futar Laminar", uzyskał czwarty czas dnia.

Wyniki VII konkurencji: 1. Iliescu (Rumunia) — 61,42 km/h. 2. Sajti — 60,94 km/h. **3. Kmiotek — 60,00 km/h. 4. Muszczyński — 57,78 km/h.** 5. Kulich — 56,93 km/h. 19. Stanczew (Bułgaria) — 43,45 km/h.

W dniu 13 lipca br odbyło się oficjalne zakończenie XIV Szybowcowych Mistrzostw Węgier. Stacjonarny front ciepły uniemożliwił w ostatnich dniach podjęcie prób rozegrania konkurencji. Ostateczny rezultat był dla naszej ekipy pomyślny. **Największą liczbę punktów — 6 471,8 zdobył Polak Andrzej Kmiotek.** Drugi polski szybownik Henryk Muszczyński mimo pecha znalazł się na piątym miejscu mając 5 763 punkty. A oto wyniki pozostałych pilotów. 2. Iliescu (Rumunia) — 6 107 pkt. 3. Kotras — 6 008 pkt. 4. Emel — 5 815 pkt. 6. Csepan 5 684 pkt. 7. Farkas — 5 627 pkt. 8. Sajti — 5 258 pkt. 9. Pasztor — 5 037 pkt. 10. Szoboszlai — 4 943 pkt. 18. Stanczew (Bułgaria) — 3 434 pkt.

Wycieczka nad Balaton, którą zorganizowali dla nas pełni braterskich uczuć gospodarze, zakończyła program pobytu polskiej ekipy szybowcowej na XIV Szybowcowych Mistrzostwach Węgier. Opuściliśmy kraj naszych przyjaciół zadowoleni nie tylko z sukcesów sportowych naszych pilotów i mistrzowskiego tytułu Kmiotka. W naszej pamięci organizatorzy i uczestnicy XIV SMW pozostawili jak najlepsze wspomnienia okazywaną nam na każdym kroku życzliwością, pomocą i sympatią. Praktycznym potwierdzeniem tego, że „Polak — Węgier dwa bratanki".

JÓZEF SITARSKI

PÓŁMETEK CAŁOROCZNYCH ZAWODÓW SZYBOWCOWYCH „SKRZYDLATEJ POLSKI" o Memoriał Ryszarda BITNERA

Do zakończenia Całorocznych Zawodów Szybowcowych pozostało już niewiele czasu — dokładnie trzy i pół miesiąca. Zgodnie bowiem z nowym założeniem rozgrywania tych zawodów, ogłoszonym na początku br., zawody całoroczne kończą się i zaczynają 1 stycznia.

Obecnie, a więc na półmetku tych zawodów, nie będziemy omawiać poszczególnych wyników uzyskanych do tej pory, rezerwujemy sobie natomiast miejsce na ten cel w styczniu przyszłego roku, kiedy to postaramy się podsumować udział szybowników z poszczególnych aeroklubów regionalnych w tegorocznych zawodach.

Rekordowa ilość zgłoszeń w liczbie 206, jaka napłynęła do 15 sierpnia br. świadczy najlepiej o popularności i rozmiarach tej imprezy. Wiele mówiącym i jednocześnie pocieszającym faktem jest to, iż wśród uczestników tegorocznych zawodów całorocznych jest bardzo dużo młodych szybowników do tej pory nieznanych. Jeśli natomiast chodzi o udział pilotów w tych zawodach z poszczególnych aeroklubów regionalnych, to najwięcej zgłoszeń napłynęło z Białegostoku, Gdańska, Jeleniej Góry, Krakowa, Lublina, Warszawy i Wrocławia.

Jak do tej pory w zawodach całorocznych prowadzi nasza czołowa rekordzistka szybowcowa, Mistrzyni Sportu Pelagia Majewska z Warszawy.

Poniżej zamieszczamy nazwiska pięćdziesięciu pilotów tegorocznych zawodów.

WYNIKI CAŁOROCZNYCH ZAWODÓW SZYBOWCOWYCH ZA OKRES OD 1.I. — 15.VIII. 1963 R.

1.	Pelagia Majewska, Warszawa	1—563n/3951;	2—460/4968;	5—308/4930;	22 839
2.	Jan Wróblewski, Bydgoszcz	1—645n/4063;	2—680/7344;	3—104/3537;	17 944
3.	Adela Dankowska, Poznań	1—593n/3736;	5—308/5697;	6—470/4230;	16 663
4.	Stanisław Wielgus, Warszawa	3—104/3924;	5—305/5076;	6—471/4239;	13 239
5.	Zenon Skolski, Jelenia Góra	3—104/3087;	5—305/5193;	6—424/4240;	12 520
6.	Julian Ziobro, Jelenia Góra	2—362/3585;	3—104/5436;	4—227/3177;	12 198
7.	Franciszek Niechwiejczyk, Poznań	3—104/3192;	4—267/5112;	5—308/3555;	11 859
8.	Edward Popiołek, Kraków	2—324/3500;	4—267/3141;	5—305/4830;	11 471
9.	Józef Dankowski, Poznań	2—324/3500;	4—267/3402;	5—305/4370;	11 272
10.	Franciszek Szachewicz, Warszawa	1—508n/3199;	3—104/2844;	6—504/5040;	11 083
11.	Janusz Pasierski, Warszawa	1—445n/3115;	2—374/3740;	5—305/4210;	11 065
12.	Bolesław Kochanowski, Wrocław	2—324/3888;	3—104/3915;	4—267/3204;	11 007
13.	Leszek Kuciński, Rzeszów	2—260/2908;	3—161/5238;	6—275/2750;	10 896
14.	Mirosław Królikowski, Olsztyn	2—324/3499;	3—104/3366;	5—308/4015;	10 880
15.	Eugeniusz Pieniążek, Poznań	2—324/3888;	3—104/3285;	5—308/3582;	10 755
16.	Ludwik Merło, Bydgoszcz	2—110/1220;	3—112/4230;	5—360/5220;	10 670
17.	Stanisław Kluk, Stalowa Wola	3—102/5890;	5—330/4509;		10 399
18.	Przemysław Bronikowski, Szczecin	1—522n/3654;	3—104/2150;	5—305/4450;	10 254
19.	Jerzy Krasiński, Warszawa	2—324/3499;	3—104/2280;	5—305/4450;	10 229
20.	Bogdan Jóźwicki, Lublin	2—324/3499;	4—267/3141;	5—305/5360;	10 200
21.	Wojciech Knyż, Warszawa	1—308/2464;	2—324/3888;	5—305/3800;	10 152
22.	Konrad Wiciński, Białystok	2—432/5184;	3—109/4580;		9 764
23.	Andrzej Sienkiewicz, Jelenia Góra	1—465n/3255;	4—227/3370;	5—305/3050;	9 675
24.	Antoni Schabowski, Rzeszów	3—161/5004;	4—203/4252;		9 256
25.	Włodzimierz Jesionowski, Poznań	1—484n/3388;	3—104/2970;	6—307/2763;	9 121
26.	Jerzy Łącki, Warszawa	1—435n/3045;	2—324/3888;	3—104/2150;	9 083
27.	Ludwik Misiek, Poznań	3—114/4320;		6—470/4700;	9 020
28.	Stanisław Łuszpiński, Jelenia Góra	2—176/2112;	3—114/3344;	4—267/3447;	8 925
29.	Andrzej Błasik, Poznań	1—490n/3430;	3—104/2540;	6—265/2650;	8 620
30.	Irena Kostka, Łódź	1—415n/2905;	2—324/3888;	3—104/1820;	8 613
31.	Janusz Wasielewski, Wrocław	2—214/2568;	3—106/1890;	4—216/4150;	8 608
32.	Rajmund Jakób, Poznań	3—119/4600;	4—267/3852;		8 452
33.	Józef Górecki, Toruń	3—103/4280;	5—308/4170;		8 450
34.	Stanisław Kostka, Gdańsk	1—495n/3465;	2—324/3888;	3—104/1040;	8 393
35.	Danuta Sylwanowicz, Warszawa	2—214/2568;	3—106/2680;	4—216/3020;	8 268
36.	Danuta Zachara, Kraków	2—415/4980;			7 980
37.	Henryk Sienkiewicz, Jelenia Góra	2—150/1800;	3—104/2890;	4—267/3250;	7 940
38.	Wiesław Zarycki, Jelenia Góra	3—104/1320;	4—227/2440;	5—305/4030;	7 790
39.	Eugeniusz Fuchs, Świdnik	3—111/3530;		6—412/4120;	7 650
40.	Sadomir Smoliński, Ostrów	4—264/3506;	5—317/3960;		7 466
41.	Aleksander Pawlikiewicz, Wrocław	2—170/2040;	3—106/2480;	4—264/2910;	7 430
42.	Kazimierz Marciniak, Radom	1—464n/3248;	4—262/4150;		7 398
43.	Adam Sosnowski, Białystok	2—342/4104;	3—109/3210;		7 314
44.	Henryk Ścisłowski, Radom	1—319/2552;	2—394/4728;		7 280
45.	Sławomir Kwiatkowski, Katowice	2—324/3499;	3—104/936;	5—308/2772;	7 207
46.	Tadeusz Dziuba, Szczecin	3—185/4350;	6—258/2580;		6 930
47.	Zbigniew Prandota, Świdnik	1—440n/3080;	2—312/3744;		6 824
48.	Andrzej Ciesielski, Lublin	2—312/3744;	4—236/3020;		6 764
49.	Eugeniusz Kołłątaj, Olsztyn	1—337/2696;	2—330/3960;		6 656
50.	Mieczysław Herzyk, Bydgoszcz	1—317/2636;	3—112/3888;		6 524

1 — przelot docelowy ponad 300 km, 2 — przelot docelowo powrotny, ponad 100 km, 3 — przelot po trasie trójkąta 100—200 km, 4 — przelot po trasie trójkąta 200—300 km, 5 — przelot po trasie trójkąta 300—400 km, 6 — nieudane przeloty docelowo powrotne i trójkąty 300 km.

BIULETYN AEROKLUBU PRL nr 363

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujące wyczyny jako rekordy krajowe:

KLASA G — II d (skoki spadochronowe grupowe).

Celność lądowania z opóźnionym otwarciem spadochronu z wysokości 1000 m — grupa 3. DZIEŃ: Stefan Czerwonka, Ryszard Kuś, Jerzy Sobczyk, w Schönhagen, dnia 18 czerwca 1963 roku **2,06 m.**

KLASA G — I — e (skoki spadochronowe pojedyncze)

Celność lądowania z opóźnionym otwarciem spadochronu z wysokości 1000 m — DZIEŃ
Stefan Czerwonka (Aeroklub Podkarpacki)
w Schönhagen, dnia 18 czerwca 1963 r. **0,215 m**

ZATWIERDZENIE WYCZYNÓW KRAJOWYCH

SREBRNE ODZNAKI SZYBOWCOWE

60(2370)	**M. Wiśniewski**	— 5 h 08 min, 1050 m,	105 km (24.5.1963)
61(2371)	**J. Ciepielewski**	— 5 h 15 min, 1350 m,	120 km (29.5.1963)
62(2372)	**M. Stępień**	— 6 h 05 min, 1100 m,	51 km (30.5.1963)
63(2373)	**T. Strzelczyk**	— 6 h 41 min, 1400 m,	56 km (30.5.1963)
64(2374)	**W. Szymański**	— 7 h 46 min, 1450 m,	106 km (29.5.1963)
65(2375)	**Z. Adam**	— 7 h 03 min, 1400 m,	70 km (5.6.1963)
66(2376)	**J. Orliński**	— 5 h 05 min, 1960 m,	68 km (6.6.1963)
67(2377)	**T. Świst**	— 7 h 12 min, 1250 m,	51 km (7.6.1963)
68(2378)	**M. Nowak**	— 7 h 06 min, 1400 m,	74 km (18.6.1963)

ZŁOTE ODZNAKI SZYBOWCOWE

17(422)	**Zbigniew Prandota**	— 5 250 m, 340 km	(17.5.1963)
18(423)	**Zdzisław Nasiełowski**	— 4 100 m, 429 km	(24.5.1963)
19(424)	**Romuald Szamkołowicz**	— 3 025 m, 526 km	(5.6.1963)
20(425)	**Ryszard Pilch**	— 3 250 m, 315 km	(7.6.1963)
21(426)	**Jerzy Kaczmarek**	— 4 600 m, 303 km	(8.6.1963)

DIAMENTY ZA PRZELOT DOCELOWY 300 KM

18(513)	**Ałojzy Górny**	— 302 km	(24.5.1963)
19(514)	**Waldemar Pikiel**	— 309 km	(29.5.1963)
20(515)	**Zygmunt Skrzypek**	— 344 km	(29.5.1963)
21(516)	**Kazimierz Kozak**	— 344 km	(29.5.1963)
22(517)	**Marian Wiśniewski**	— 330 km	(29.5.1963)
23(518)	**Włodz. Wiciejewski**	— 330 km	(29.5.1963)
24(519)	**Jerzy Michalski**	— 330 km	(29.5.1963)
25(520)	**Jan Płoszczyca**	— 304 km	(29.5.1963)
26(521	**Ryszard Pilch**	— 315 km	(7.6.1963)
27(522)	**Kazimierz Szumański**	— 315 km	(7.6.1963)
28(523)	**Jacek Krajewski**	— 310 km	(13.6.1963)

DIAMENTY ZA PRZELOT 500 KM

5(151)	**Andrzej Tajchman**	— 508 km	(29.5.1963)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL
Krzysztof Domigiewicz ppłk pil.

PELAGIA MAJEWSKA

SZTURM NA PIOTRKÓW

MÓJ pierwszy szturm na Piotrków zakończył się klęską. Po zaciętej walce padłam pokonana u wrót miasta Leszna. Zabrakło mi zaledwie kilkudziesięciu metrów wysokości, aby wrócić na lotnisko, po przeleceniu odległości 447 km. Nie miałam sobie nic do wyrzucenia, nie popełniłam żadnego błędu, ale widocznie nie było mi pisanym zdobycie Piotrkowa za pierwszym razem.

Był to jeden z najciekawszych, a jednocześnie denerwujących przelotów, jakie dotychczas wykonałam. Do Leszna przyjechałam ostatniego dnia lipca 62 r., a że podróż miałam uciążliwą, nie spieszyłam się rano na start, tym bardziej, że na niebie nie było ani śladu chmurki. Słowa Józka Dankowskiego: — Lecisz na docel-powrót do Piotrkowa — zaskoczyły mnie bardzo:

— A warunki? — zapytałam nieśmiało.

— Nic się nie martw, zaraz będą.

— ?

Nie przestroiłam się jeszcze na latanie, nie zorganizowałam opieki dla mojego małego pomocnika, którego przywiozłam ze sobą, było już dosyć późno, ale moment wahania był krótki.

— Zaraz będę gotowa.

Wystartowałam na „Foce" o 11.50. Odczepiłam się jakoś niefortunnie, tak że długo musiałam bronić się, aby nie lądować. Wreszcie przyzwoity komin! Jeszcze raz spojrzałam na zegarek — późno, psia kość — i poleciałam „w Polskę". Pomyślałam sobie, że przecież nie mam nic do stracenia, mogę wracać z drogi, jeśli nie będzie żadnych szans na wykonanie przelotu. Postanowiłam zrobić obrachunek koło Ostrowa.

Z Leszna do Ostrowa leciałam bez żadnych kłopotów, ale tam napotkałam na obszar, gdzie cumulusy rozlewały się i zacieniały ziemię. Zaczęły się poważne trudności ze znalezieniem wznoszeń. Nad miastem byłam bardzo nisko i choć sytuacja była niewesoła, kiedy przypomniałam sobie, jak przed lotem na pewniaka postanawiałam wracać z Ostrowa, gdy okaże się, że warunki są beznadziejne, ogarnął mnie pusty śmiech. Pogodziłam się z losem, że wyląduję zaraz gdzieś przy mieście, już zgadywałam nawet przy jakiej ulicy i pod którym numerem, gdy okazało się, że ostatnia deska ratunku, jaką był ciemniejszy skraj rozmazanej chmury, wznosi. I to 2 metry, nawet 3. Niesamowite! Na tej wysokości!

W tym momencie w kabinie dało się słyszeć głośne westchnienie ulgi, któremu wtórował gdzieś z dołu przeciągły gwizd lokomotywy. Miałam szczęście, tym razem nie wyląduję w Ostrowie. Kiedy byłam na wysokości 1 600 m, stwierdziłam, że wygląd nieba zdecydowanie się poprawił. I co, wracać? Nie ma głupich. Warunki mogą się przecież długo utrzymać, trzeba teraz przestawić się tylko na większy gaz.

Od Ostrowca do Piotrkowa pędziłam jak szatan. O 15.15 meldowałam się nad punktem, chwaliłam samą siebie za to, że nie „złamałam się" i nie wracałam z drogi. Podstawa chmur wynosiła teraz 1 800 m, często napotykałam trzymetrowe wznoszenia, leciałam więc szybko i z fantazją. Krążąc trzymałam się niemal pazurami środka komina i obserwowałam wygląd nieba, lecąc po prostej pod upatrzoną chmurkę, beztrosko podziwiałam piękne widoki i odpoczywałam.

O godzinie 16.45 byłam już nad Ostrowem na wysokości 2 000 m. I choć od Leszna dzieliło mnie tylko 90 km i teoretycznie potrzebowałam jeszcze spotkać w odpowiednim miejscu jeden dobry komin, aby pomyślnie zakończyć przelot, mina mi zrzedła. Od północnego zachodu szły mi na spotkanie chmury warstwowe, ciągnące się od horyzontu do horyzontu. Czasami takie chmury wyglądają całkiem sympatycznie, ale teraz wydały mi się szkaradne. Na południowej stronie trasy, pod niebem zasnutym cienką warstwą cirrostratusa, utrzymywały się jeszcze anemiczne cumulusy. Nie było innego wyboru, trzeba było odejść na południe i tamtędy starać się dolecieć do Leszna.

Musiałam teraz lecieć wolno i wykorzystywać nieomal każde napotkane wznoszenie. W odległości około 55 km od Leszna pod ostatnią chmurą i słabnącym wznoszeniu, wewnątrz niej dosłownie „wyżebrałam" wysokość 2 400 m. Powinnam dolecieć, ale czy dolecę? Oprócz odległości miałam do pokonania czołowo-boczny wiatr, który na szczęście był słaby.

Przypomniał mi się mój pierwszy start w Szybowcowych Mistrzostwach Polski. Fatalny, choć dobrze wyliczony i zdawałoby się pewny dolot na trójkącie 200 km, zakończył się lądowaniem tuż przed lotniskiem i uszkodzeniem kadłuba „Jaskółki". Jeszcze nie tak dawno słyszałam w Lesznie nastrojowe opowiadanie, jak wyrzucone wtedy przeze mnie z kabiny i rozsiane po łubinie wszystkie „pomoce naukowe" do tej pory straszą w okolicy lotniska.

Podobno w ciemną, wietrzną noc można usłyszeć podejrzane stukanie, brzękanie i szelest kartek. Ktoś twierdził, że razem z tymi tajemniczymi odgłosami wałęsa się jakieś paskudne przekleństwo. Inny prostował, że słychać raczej plusk wylanych tam łez. Teraz mądrzejsza o to smutne doświadczenie nie mam już pewności, że dolecę.

Po przeleceniu 10 km, potem 20 km wszystko mi się zgadza, wysokość maleje zgodnie z wyliczeniem. Ale w odległości 30 km od lotniska zaczyna się źle dziać. Pada, a „Foka" nie lubi deszczu. To nieważne, że z kabiny nic do przodu nie widać, ale opadanie wzrasta.

Nie ma żadnej możliwości przeczekania deszczu gdzieś z boku, nie ma żadnej rady, trzeba lecieć do przodu. 20 km przed lotniskiem byłam na wysokości 750 m. Zdaję sobie sprawę, że jest bardzo źle, ale do końca nie można się „łamać". „Do ostatniego naboju" pomyślałam sobie, lecz własny dowcip wcale mnie nie rozśmieszył. Może nad lasem będzie choć zmniejszone opadanie, oszukuję samą siebie, bo wiem, że las przy takim typie pogody nie poratuje mnie. Właściwie nie ma już nic do roboty. Nic nie można kombinować, bo i co w takiej sytuacji wymyślę?

Mogę tylko dla podtrzymania się na duchu przeżywać jeszcze raz mój dolot do Tyszowiec, wykonywany dosłownie na „rzęsach". Do ostatniej niemal chwili byłam przekonana, że nie dolecę, a jednak doleciałam. Ostatnie 5 km leciałam skrajem lasu na zerze i zmniejszonym opadaniu, cały czas obserwując pola przylegające do lasu. Gdy tylko opadanie wzrośnie, trzeba robić zakręt w prawo i lądować. Zdawało mi się wtedy, że te kilka minut wlecze się w nieskończoność. Jeszcze tylko ostatnie drzewa zagradzające mi drogę i jestem na miejscu. Po lądowaniu stwierdziłam, że bolą mnie szczęki i to od czego — od zaciskania zębów. Ale grunt, że wtedy porwało, bo teraz widzę że i zaciskanie zębów nie pomoże.

Decyduję się na przelot nad lasem w jego najwęższym miejscu. Jakże to długo trwa. Wreszcie las jest za mną. Z prawej strony mam miasto Leszno, pode mną droga, za nią stadion sportowy i jakieś skrawki pól. Tuż nad dachem kurzej fermy robię zakręt o 90° i mam wrażenie, że spłoszone kury skaczą i fruwają mi przez skrzydła. Wybrane półko jest krótkie i piaszczyste, ale zmieszczę się tam jakoś. Boję się tylko kamieni, bo „Foka" ląduje dosłownie na brzuchu, a licho nie śpi. W lądowanie wkładam całe swoje umiejętności i mobilizuję wszystkie rezerwy sił. Szybowiec przyziemił się i zatrzymał tam, gdzie chciałam. Wszystko w porządku. Była już 18.45.

Dopiero wtedy zdałam sobie sprawę, że bezapelacyjnie przegrałam, a do lotniska można nieomal dorzucić kamieniem, że jestem bardzo zmęczona i że cieszę się, że szybowiec cały. Teraz napić się czegoś, umyć ręce i chwilę odpocząć w ciszy. Ale gdzież tam! Nim zdążyłam odsunąć kabinę, obskoczyła mnie chmara rozbrykanych Cyganiąt. Niejednokrotnie narzekałam w terenie przygodnym, że dzieci są niemożliwe, nie słuchają i rozrabiają. Teraz wiedziałam, że zachowywały się niby aniołki. Bo wokół mnie rozpętało się piekło. — Skąd się pani wzięła? A co to jest? Z czego to jest zrobione? Czy mogę sobie to wziąć? Ja chcę też! O! To się rusza! Co mi pani da? Popatrz, to wcale nie jest z żelaza! Ja chcę tam wejść! I ja! I ja! Ja też! itp. Na szczęście nie musiałam odchodzić do telefonu, bo z pobliskiego domu wyszedł jakiś pan i zapytał, czy zawiadomić lotnisko. Kiedy chciałam mu podać numer telefonu i inne potrzebne dane, odpowiedział, że wie wszystko co potrzeba.

To, że udało mi się całą „Fokę" podciągnąć do drogi, uważam zas wój wielki wyczyn.

Ledwie zabrałam się do demontażu, gdy usłyszałam zbiorowy okrzyk.

— Jedzie!

— Jedzie auto.

— Z takim czymś przyczepionym.

Teraz wszystkie Cyganięta rzuciły się na „Nysę" i wóz transportowy, a ja mogłam przez moment odetchnąć. Tylko jeden uparty Cygan nie odstępował „Foki". Twierdził, że nie mam głowy handlowej, bo nie chcę mu sprzedać szybowca. Daje mi gotówką taki pieniądz, 10 000 zł. To przecież jest używane, czegóż więc chcę. Może myślę, że mi da 20 000 zł. Nic z tego, najwyżej 11 tys. złotych. Takiego dobrego kupca nigdzie nie znajdę. Byłam ciekawa, po co mu takie cudo.

— Przyda mi się; ładne, jeść nie woła, pokazywałbym ludziom i co nieco przy tym zarabiał.

Ale targu nie dobiliśmy.

Kierowca poinformował mnie, że od 2 godzin czekał na wiadomość o moim lądowaniu i wybierał się po mnie pod Piotrków. Nikt się bowiem nie spodziewał, że mogę lądować tak blisko.

Swoim wczesnym zjawieniem się na lotnisku zrobiłam nieco zamieszania.

— Skąd się tak wcześnie wzięłaś?

— Z Leszna.

— Jak to z Leszna, tu się wcześnie zakitowało.

— Wracam okrężną drogą.

— No popatrz, a to pech!

— Ano pech!

— Już ten przelot zaklepałaś dla siebie. Musisz spróbować kiedyś jeszcze raz.

— Muszę.

Okazja nadarzyła się dopiero za rok.

W środę, 3. VII. 1963 r. od rana było wielkie zamieszanie na lotnisku w Lesznie. Wszyscy mówili, że zanosi się na szatańskie warunki: W dniu tym po raz pierwszy mogłam sobie wybrać trasę przelotu: trójkąt 500 km, trójkąt 300 km albo docel-powrót do Piotrkowa. Wybrałam Piotrków. Jeszcze wcześniej ustalono, że odległość mierzona od lotniska w Lesznie ledwie przewyższa wymagane minimum 10 km, jakie trzeba przekroczyć, aby ustanowić rekord przelotu odległościowego.

Dlatego przy sąsiedniej wsi zostało wyznaczone pole, nad którym miałam się odczepić i później tam lądować. Kiedy przed moją „Fokę" zakołował „Junak", w którym zobaczyłam Włodka Jesionowskiego, miałam w pierwszej chwili wielką ochotę odczepić linę i pod jakimś pretekstem odłożyć start, aby poczekać na innego holownika.

Włodek dobrze wiedział, co sobie myślę, bo w czasie mistrzostw wypominałam mu, że przynosi mi pecha; holował mnie do trzech konkurencji i właśnie wtedy siadałam w polu. Ale postanowiłam przełamać złą passę. Gdy nad wybranym polem nabieraliśmy wysokości, słyszałam przez radio, że wybierający się na trójkąt 500 km: Ada Dankowska, Staszek Wielgus i Zenek Skolski już wystartowali i naradzają się, w którą stronę wpierw lecieć — do Łodzi czy do Opola. Choć było jeszcze bardzo wcześnie, bo odczepiłam się o 9,57, w okolicy lotniska, jak grzyby po deszczu, zaczęły wyskakiwać cumulusy o podstawie 800—900 m. Tworzyło się ich coraz więcej na południe od lotniska, tak że pozostała trójka zdecydowała się już lecieć w kierunku na Opole. Ja

musiałam czekać nad dużym lasem, bo na wschodzie było bezchmurnie.

Słyszę, że tamci mają podstawę 1 100, wznoszenia do 2 m/sek., a ja „wożę" się pod chmurą i czekam.

Wreszcie i na wschodzie tworzą się na razie bardzo anemiczne chmurki. Trzeba lecieć. Przymierzam się pod taką jedną, mam 700 m... i przelatuję górę. Oj, niedobrze. Pod następną jestem na 450 m, łapię niecałe 0,5 m/sek. i czepiam się tego, aby na razie się utrzymać w powietrzu i czekać na poprawę warunków.

Z lotniska pytają, co u mnie słychać, więc odpowiadam, że wykręciłam do podstawy, a teraz lecę do przodu.

— Jaką miałaś wysokość?

— 700 m.

Wymowna chwila milczenia i podtrzymujący mnie na duchu głos Józka:

— No to nie daj się, w razie czego ląduj w Goli, zaraz cię ściągniemy i polecisz drugi raz.

Nie lądowałam w Goli: leciałam powolutku, bardzo ostrożnie i niecierpliwie czekałam na poprawę warunków. Po przeleceniu odległości 100 km po raz pierwszy miałam wysokość 1 000 m. Ale od Ostrowa odżyłam. Podstawa chmur dosłownie podniosła się w oczach, można już było lecieć do przodu i wybierać silniejsze wznoszenie. Na północ od trasy widać było wyraźnie zarysowaną granicę, gdzie kończą się cumulusy, na południu były piękne cumulusy, jakie nieczęsto widuje się w ciągu roku. Słyszałam przez radio rozmowy Staszka, Ady i Zenka. Trzymali się w luźnym szyku, chwalili warunki i błyskawicznie mijali dziesiątki kilometrów.

O 14 meldowałam się nad lotniskiem w Piotrkowie. Lotnisko było puste, tylko koło hangaru leżała wyłożona z płócien startowych litera L. Mam za sobą połowę drogi i 4 godziny lotu, w tym część wykonaną w bardzo słabych warunkach. Na powrotną drogę potrzeba mi maksimum 4 godziny, a wznoszenia powinny utrzymywać się do 19. Mam więc jeszcze mnóstwo czasu. Tyle tylko, że w każdej chwili mogę wylądować gdzieś w polu albo pogoda spłata jakiegoś złośliwego figla.

Trasa mojego lotu przecinała się koło Warty z drugim bokiem trójkąta 500 km. Z rozmów, które słyszałam przez radio, wiedziałam, że tamci też dolatują do Widawy, mogę więc z kimś się spotkać. Podałam dokładnie swoje położenie i po pewnym czasie usłyszałam głos Ady.

— Hej! Pela! Ile tam masz?

— Dobre 3 metry.

Zaczęłam się rozglądać na wszystkie strony i zobaczyłam lecącą od południa szarą „Fokę".

Co za spotkanie!

Wcześnie rano miałyśmy okazję tylko z daleka machnąć sobie ręką na powitanie, a teraz widzimy się i prowadzimy nieomal towarzyską rozmowę gdzieś w środku Polski:

— No to cześć, trzymaj się!

— Cześć, trzymaj się!

I każda poleciała w swoją stronę. Wiedziałam, że dla nich, niestety, zaczynają się teraz ciężkie czasy. Na północ od Łasku nie było już chmur, tak że dolot do 2-go punktu i cały trzeci bok musieli lecieć prawie całkowicie na termice bezchmurnej. To jest naprawdę denerwujące latanie, które przypomina mi kupowanie przysłowiowego kota w worku. Leci się, leci i kombinuje, gdzie może wznosić, a jeśli szybowcem zaczyna już telepać, to zgaduj teraz, bezsilny człowieku, z której strony jest komin. Jeśli cała ta historia odbywa się wysoko, to jeszcze pół biedy. Ale nisko może być przykro. A tu na dodatek nigdzie odrobiny cienia, słońce przypieka przez plexi, że delikwent czuje się niby omlet na patelni, pot zalewa mu oczy, a on musi się wykręcić. Od Sieradza i u mnie skończyły się chmury. Przykazałam sobie surowo, że muszę trzymać się wysoko, bo niestety po kilku godzinach lotu czuję się trochę zmęczona i takie ratowanie się nisko nad ziemią może się nie udać. Co innego na początku lotu!

Kiedy minęłam Ostrów, miałam już łączność z lotniskiem, gdzie przekazywałam także wiadomości od lecących bardziej w tyle Ady, Staszka i Zenka.

Walczyli bohatersko, ale widocznie nie było im w tym dniu pisane oblecenie trójkąta, jak się filozoficznie mawia, chcąc osłodzić własne czy cudze niepowodzenia.

Ada i Staszek lecący na „Fokach" lądowali o godzinie 19 w odległości zaledwie 45 km od Leszna; Zenek, który leciał na „Bocianie", lądował koło Ostrowa.

O 17 byłam w odległości 50 km od lotniska. Leciałam już ostrożnie, bo nie byłoby teraz nic gorszego niż głupie wykończenie się spowodowane pośpiechem. Miałam ochotę iść o zakład czy Włodek Jesionowski i tym razem przyniesie mi pecha. Wszystko jednak ostatecznie zależy ode mnie, nie można ciągle zganiać winy na holownika. Z lotniska coraz częściej pytali, co u mnie nowego. Jakże dobrze wiedziałam co się tam dzieje, jak się denerwują, palą papierosy, jak chcą, aby już, już być na lotnisku po udanym przelocie.

Kiedy o 17.30 odpowiedziałam, że jestem koło Miejskiej Górki, mam wysokość 600 m i pilnie poszukuję wznoszenia, zapanowała cisza. Po chwili mogłam zameldować, że mam metr i jestem uratowana. Postanowiłam, że w tym kominie wykręcę wysokość potrzebną na dolot, ale kiedy zobaczyłam przed sobą tworzącą się chmurkę, nie wytrzymałam. Chmurka! Już tak dawno nie miałam do czynienia z podobnym zjawiskiem! Nie pomyliłam się, było prawie 3 m/sek. Na niecierpliwe pytanie ze startu „gdzie ty u licha jesteś" odpowiedziałam spokojnie, że przed Lesznem mam 1 000 m wysokości i krążę dalej.

— Nie wiesz przypadkiem, po co ci taka wysokość — zaczęli mi przygadywać.

— A co, nie wolno sobie trochę polatać? Co za dziwne uczucie! Z jednej strony radość, że już dolatuję do celu, a jednocześnie przykro mi, że nie można lecieć dalej, bo koło lotniska warunki zdecydowanie się poprawiły.

Identyczną sytuację miałyśmy z siostrą w ubiegłym roku. Leciałyśmy wtedy na „Bocianie" na docel do Bobrownik. Kiedy po 7 godzinach lotu zmarznięte i głodne byłyśmy nad granicą, wykrzyknęłyśmy początkowo wielkim głosem: hura! Jednak doleciałyśmy! Zaraz rozprostujemy kości!

Ale zaraz zaczęło się narzekanie, że to „kryminał" lądować tak wcześnie, w piękną pogodę, kiedy można przelecieć jeszcze 200 km, że właśnie złapałyśmy drugi oddech i zrobiło się jakoś cieplej. Lądowanie po wykonaniu przelotu odległościowego, kiedy jeszcze są warunki, to naprawdę duża przykrość.

Ze startu każą mi, abym przyleciała nad lotnisko i pokazała się.

Kiedy w pętli zobaczyłam nad sobą ziemię, usłyszałam głos Józka.

— Pela, uważaj, mówiłem ci przecież, żebyś zrobiła okrążenie.

— Niby się wszystko zgadza, zrobiłam okrążenie, ale w pionie, aby się lepiej pokazać. Teraz nie zostało mi nic innego do roboty, jak lecieć nad pole i lądować. I choć z lotniska poganiają, jeszcze trochę zwlekam, bo wiem, że tylko teraz mogę się naprawdę cieszyć udanym przelotem.

Kiedy wyląduję, lot ten będzie dla mnie już tylko przeszłością.

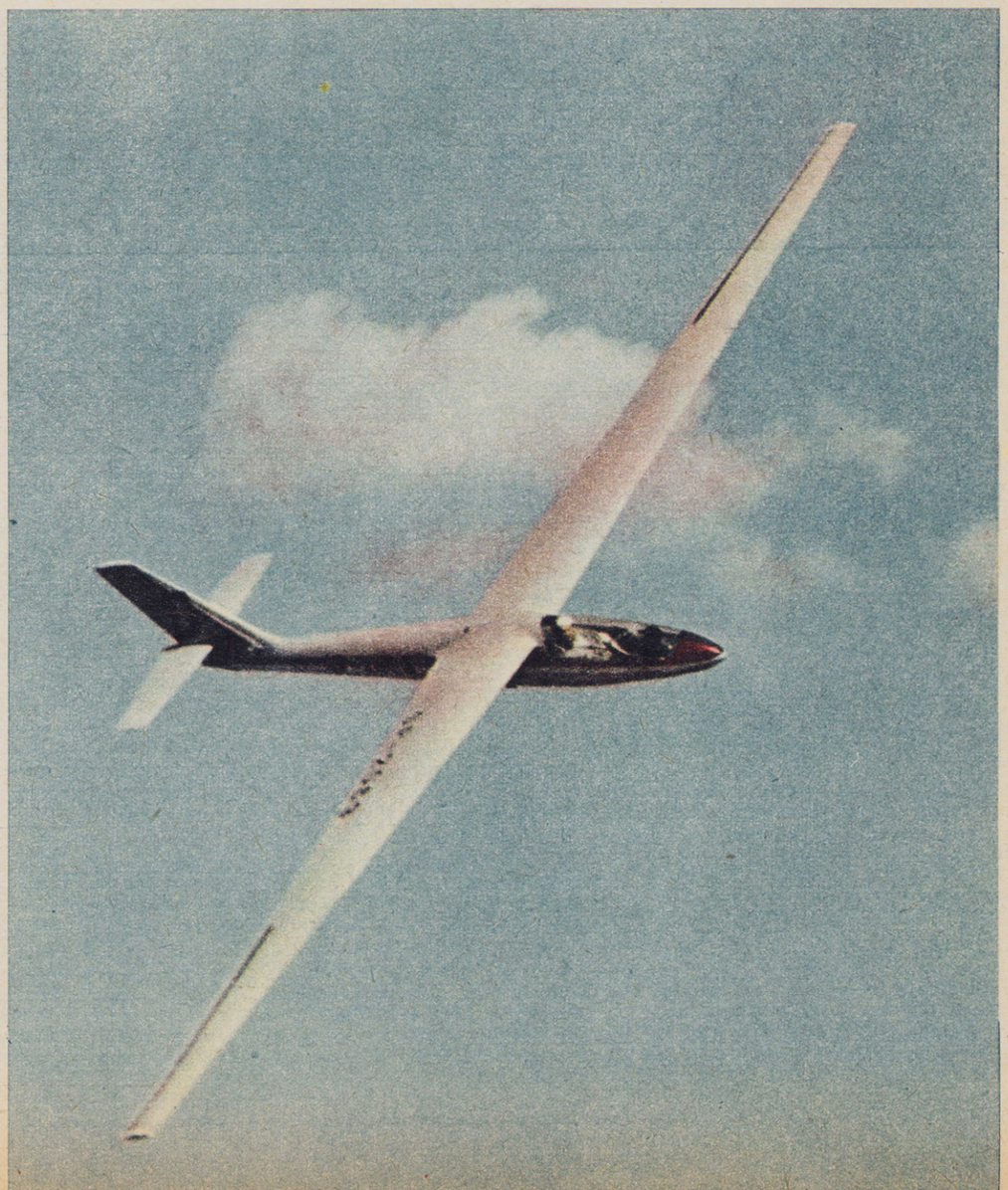
Nie wszyscy na starcie wiedzieli, że byłam odholowywana, toteż swoim odlotem znad lotniska wprowadziłam trochę zamieszania.

Byłam nawet posądzona, że dostałam bzika, czy coś w tym rodzaju. O godzinie 18.12 lądowałam na oznaczonym polu. Pole było duże i twarde, ale powierzchnia jego przypominała ręczną pralkę, toteż start „Foki" za CSS-em przy bezwietrznej pogodzie nie należał do przyjemności.

Nim się oderwałam od ziemi, spadły mi okulary, jeden but, a nogi skakały po pedałach. Zabierający mnie z pola Mirek Królikowski obejrzał się do tyłu i pokiwał głową, niby to współczująco, ale na pewno miał wielką frajdę kiedy sobie wyobraził, jak mnie poniewiera po kabinie.

Po 5 minutach byłam nad lotniskiem w Lesznie, gdzie jak w każdy najzwyklejszy dzień odbywały się dalej loty.

Foto: A. Ziemiński



OSTATNIE POLSKIE BALONY ZAPOROWE

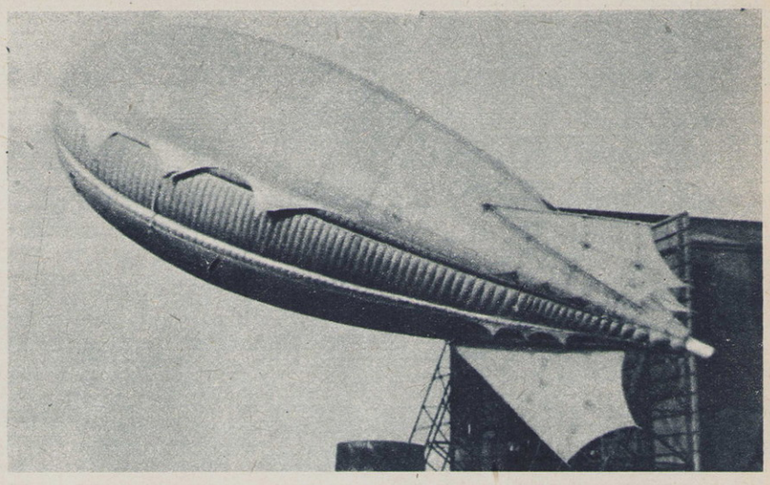
DOKOŃCZENIE

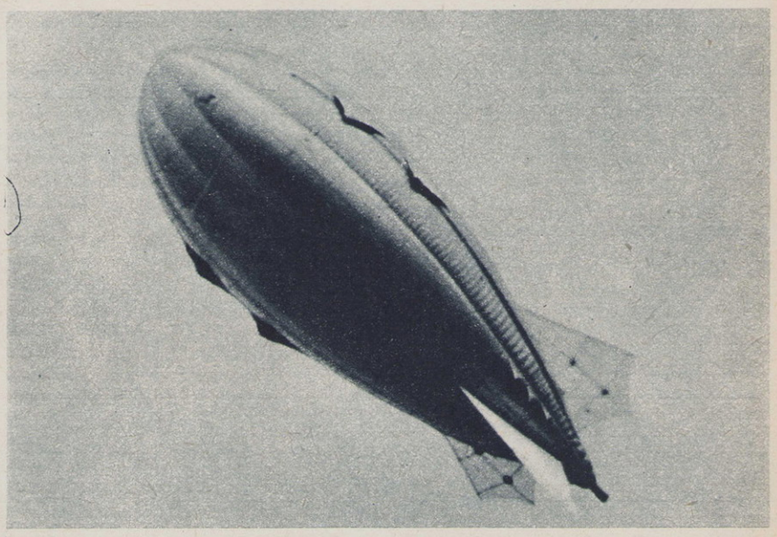
POLSKIE BALONY W CARDINGTON

Zawierucha wojenna rozrzuciła Polaków po wielu krajach świata. Spora część znalazła się w Wielkiej Brytanii. Przybyli tu także oficerowie, podoficerowie i żołnierze wojsk balonowych. 15 września 1940 roku powstała Polska Eskadra Balonowa obsługująca balony zaporowe. W 1941 roku w kręgu osób związanych z aeronautyką zrodziła się myśl zbudowania polskiego balonu na uwięzi. W wyniku porozumienia zawartego pomiędzy brytyjskim Air Ministry a Dowództwem Polskich Sił Powietrznych postanowiono wykonać dwa prototypy balonów. Pierwszy o pojemności 200 m³ miał posiadać pułap operacyjny 4000 m. Drugi o pojemności 900 m³ miał osiągać 7000 m. Każdy balon miał być stosowany solo. Projekty balonów zostały opracowane na początku 1942 roku. Autorem był kpt. inż. J. Paczosa, znany konstruktor z WWBiS. Wkrótce rozpoczęto budowę prototypów. Nadzór nad wykonaniem powłok i olinowania pełnił sierżant Czesław Nowacki. Był on także twórcą niezbędnego oprzyrządowania i osprzętu montażowego. Oficerem łącznikowym polskiej grupy był ppłk inż. S. Mazurek — były kierownik WWBiS. Prototypy wykonano w Ballon Develope Establishment — zakładzie zajmującym się projektowaniem i budową konstrukcji balonowych. Zakład znajdował się w miejscowości Cardington, położonej niedaleko Betfordu. Każdy prototyp wykonano w jednym egzemplarzu. Przy projektowaniu i budowie wykorzystano doświadczenia uzyskane w kraju przy balonach zaporowych opisanych w poprzedniej części artykułu. Balony V = 200 m³ i V = 900 m³ posiadały konstrukcję niewiele różniącą jeden od drugiego. Posiadały jedynie inne gabaryty, ciężary i pułapy operacyjne.

Polski balon zaporowy z 1942 roku posiadał powłokę rozszerzalną, składającą się z 14 podłużnych pasów i 16 pionowych pierścieni. Do budowy powłoki zastosowano podwójną tkaninę balonową pokrytą zewnątrz sproszkowanym aluminium. Balon posiadał usterzenie sztywne o konstrukcji przegubowej. Zastosowane rozwiązanie pozwalało na szybkie składanie stateczników. Miało to duże znaczenie przy hangarowaniu oraz przy manewrowaniu balonem nad samą ziemią. Konstrukcję stateczników wykonano z rur duralowych, a pokrycie z surowej tkaniny bawełnianej. Celem zapobieżenia wibracji usterzenia usztywniono je dodatkowymi skośnymi cięgnami wykonanymi z lin konopnych. Cięgna były zakończone amortyzatorkami. Na rufie powłoki po obydwóch stronach każdego statecznika znajdowały się małe mosty paraboliczne (pasy zębate). Do nich przymocowane były cięgna usterzenia. Balon napełniano wodorem przez główny rękaw znajdujący się na trzecim pierścieniu. Po zakończeniu napełniania zawiązany rękaw chowano wewnątrz powłoki, a otwór po nim zasłaniano dodatkową pokrywą. Na rufie za usterzeniem znajdował się drugi rękaw o mniejszej średnicy dla okresowego dopełniania balonu w czasie eksploatacji. Dla szybkiego napełniania mogły być stosowane jednocześnie obydwa rękawy. W środkowej części powłoki po obydwu bokach przyszyto mosty paraboliczne. Każdy most składał się z trzech zębów. W obrzeża zębów wszyto stalową linę z kołkami umocowanymi na szczytach. Do kołków wykonanych z lekkiego stopu przymocowano olinowanie uzdy, schodzące poniżej balonu w punkt zaczepu liny uwięzi. Z obydwóch stron powłoki można było zawieszać krótkie liny służące do manewrowania balonem na ziemi.

Jesienią 1942 roku zakończono budowę obydwóch prototypów. Balony zostały następnie poddane próbom na stanowiskach doświadczalnych. Balon V = 200 m³ porównywany był z innymi balonami o tej samej pojemności, znajdującymi się wówczas w BDE. Maksymalny pułap polskiego balonu przewyższał pozostałe o około 1000 m. Przy balonie V = 900 m³ dokonano z powodzeniem prób z ładunkami wybuchowymi. Na linie umocowano szereg pakietów wypełnionych materiałem miotającym i drobnymi odłamkami metalu. Taka mina powietrzna detonowała w momencie zetknięcia się samolotu z liną. Odpowiednie usytuowanie i zabezpieczenie pakietów sprawiało, że wybuch nie powodował uszkodzenia zespołu uwięzi. Podczas prób eksploatacji balony były zawieszone na pułapie 800 m. Znajdowały się one w powietrzu kilkanaście dni bez przerwy, bez względu na warunki atmosferyczne. Największy zaobserwowany kąt znoszenia wynosił 10° przy szybkości wiatru 15—18 m/sek. Podczas silnej wichury, kiedy porywisty wiatr osiągał ponad 25 m/sek, większy balon został zniszczony. Jeden ze stateczników, widocznie słabiej zamocowany, odleciał. Niestabilna powłoka została rzucona na ziemię. Gdyby nie złośliwy przypadek, balon przetrzymałby skrajnie niekorzystne warunki, w których normalnie żaden aerostat nie jest wypuszczany w powietrze. Po zakończeniu cyklu prób i podsumowaniu wyników balony otrzymały pozytywną ocenę zarówno ze strony polskiej, jak i brytyjskiej. Ze względu na zastosowane rozwiązanie, sylwetkę, jak i uzyskane osiągi, należały one do konstrukcji udanych. Wyróżniały się korzystnie spośród innych aerostatów stosowanych przez obydwie strony walczące na Zachodzie.





Prototyp balonu V=200 m³ zbudowany w BDE. Poniżej: Ten sam prototyp w locie. Zdjęcia wykonane w styczniu 1943 roku.

Dwa prototypy zbudowane w Cardington były jedyną latającą konstrukcją wojskową zrealizowaną przez Polaków w czasie wojny. Pomimo niewątpliwych zalet nie były one produkowane seryjnie. Motywy decyzji władz są niestety nie znane. Istnieją różne przypuszczenia, ale pozostają one w strefie niepotwierdzonych hipotez.

Mgr ANDRZEJ MORGAŁA

JUBILEUSZ PUŁKU „WARSZAWA"

DOKOŃCZENIE ZE STR. 11

bieski wciąż zmieniał figury, przechodził z poziomu do pionu. Naprożno. Uściński przypiął się jak kleszcz.

Dopiero przy dalszej radiostacji prowadzącej, gdy trzeba było wejść na system lądowania, niebieski zrozumiał, pomachał skrzydłami i pomógł w lądowaniu. Niebieskim okazał się kpt. Kącik z innego pułku lotnictwa myśliwskiego.

W kilka dni później dowódca 1 PLM „Warszawa" podpisał pismo dziękczynne dla kpt. pil. Kącika skierowane na ręce jego dowódcy.

Było to któregoś dnia między jednym a drugim świętem pułku. Wszystko bowiem, co najpiękniejsze i najtrwalsze, dzieje się w dzień powszedni. Młody pilot na miejscu Uścińskiego pewnie by sobie wtedy nie poradził. Ale przecież od tego czasu na diagramach szkoleniowych zamalowano kilka kolejnych kratek. Jest realizowany program, młodzi kiedyś osiągną najwyższe klasy, przejdą na najnowsze i najdoskonalsze typy samolotów, będą zdolni do wykonania każdego zadania w powietrzu.

Jest to twarda, męska robota kształcić bojowego lotnika i stawać się bojowym pilotem. A dziś jest święto.

Sztandar pułku jest na lotnisku, między srebrnymi maszynami błyszczy Virtuti Militari, w szeregu piloci, technicy i żołnierze.

I ci, którzy polegli na Polu Chwały: kpt. pil. Wacław Kozłowski, ppor. pil. Ignacy Bondar, chor. pil. Aleksander Broch, pchor. pil. Jerzy Czerny, uczeń pil. Józef Grabarz, uczeń pil. Ryszard Borzekowski, ppor. pil. Józef Gościumiński, ppłk pil. Jan Tałdykin, kpt. pil. Oleg Matwiejew, por. pil. Anatol Szyrokun, ppor. pil. Roman Wierzchnicki, mjr pil. Zygmunt Kisielow, por. pil. Aleksy Korowin, por. pil. Grzegorz Gawryłow.

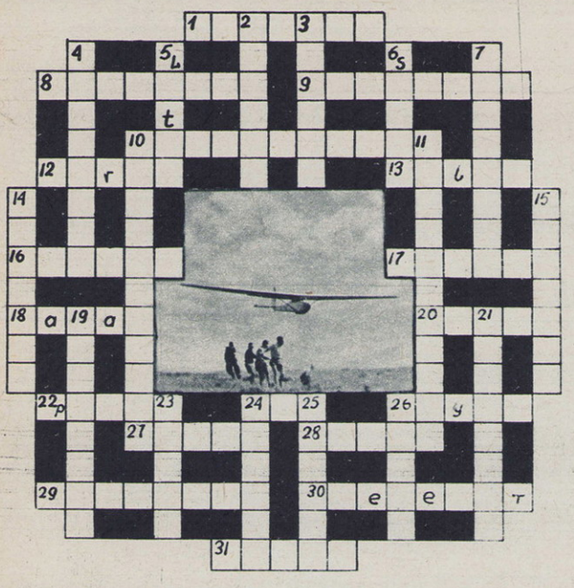
I ci następni, którzy byli potem: ppor. pil. Soszyński, por. pil. Gotwald, por. pil. Tadeusz Polek, ppor. pil. Ryszard Apalkow, ppor. pil. Stanisław Dobras, ppor. pil. Aleksander Dunal, por. pil. Czesław Popiel, kpt. pil. Józef Koleśnik, ppor. pil. Jerzy Kowalczuk.

...Polegli w służbie Ojczyzny.

Oto cena wierności bojowemu zawołaniu. Dla Warszawy, która jest stolicą i symbolem, miastem i sztandarem, przedmiotem czci i dumy.

BOGDAN KAZNOWSKI

KRZYŻÓWKA LOTNICZA



POZIOMO: 1 — rodzaj chmury, 8 — mistrz Polski w akrobacji samolotowej, 9 — część układu wydechowego w silniku tłokowym, 10 — jedna z dziedzin sportu lotniczego, 12 — nazwa kanadyjskiego odrzutowca CF-105, 13 — wykonuje go oblatywacz, 16 — personel obsługujący samolot, 17 — inaczej zamknięty obszar powietrza, 18 — szwedzki uczony, twórca dyszy z naddźwiękowym wypływem gazu (V-W), 20 — mocuje się na nim antenę lub kotwiczy sterowce, 22 — francuska wytwórnia samolotów, 24 — polski wyczynowy szybowiec lub drapieżny ptak, 26 — wiatr powstający na skutek niejednakowego nagrzewania się lądu i morza, 27 — przedwojenna włoska wytwórnia samolotów lub kochanek Julii, 28 — część silnika tłokowego (wspak), 29 — wykonuje się w nim drobne remonty samolotów, 30 — niemiecka wytwórnia samolotów sportowych, produkowała (Fi-156 „Storch") 31 — może być Beauforta.

PIONOWO: 2 — szybowcowy mistrz świata w klasie otwartej, 3 — czuwa nad zdrowiem pilota, 4 — belka łącząca skrzydło z kadłubem lub podwoziem, 5 — przedwojenna wojskowa wytwórnia samolotów w Pradze (v-w), 6 — część nazwy urządzenia wspomagającego przy sterowaniu, 7 — może być stałe lub chowane w locie, 10 — nazwisko konstruktorów pierwszego balonu, 11 — przyrząd pokładowy z grupy silnikowych, 14 — inaczej szybowcowy rejs, 15 — serce silnika atomowego, 19 — statek z ruchomymi płaszczyznami nośnymi, 21 — członek załogi samolotu bombowego, 23 — świeci w okolicy bieguna, 34 — konstruktor „Iskry", aktualny „Mistrz Techniki", 25 — poprzeczny przekrój skrzydła, 26 — modelarskie drewno.

Oprac. **R. Chotkiewicz**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 1.X.1963 r. rozlosowane zostaną nagrody książkowe.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 10, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartkach pocztowych**, z dopiskiem „Krzyżówka Lotnicza".

KONKURS • KONKURS • KONKURS 3

NASZ KONKURS NA DNI LOTNICTWA

A oto trzecia i ostatnia część naszego konkursu (dwie poprzednie części zamieściliśmy w dwóch ostatnich numerach. Polega on, jak już wszystkim wiadomo, na odgadnięciu **trzywyrazowego hasła** oraz **29 wyrazów pomocniczych.** Pierwsze litery odgadniętych wyrazów, czytane kolejno dadzą poszukiwane hasło. Tym razem poszukujemy trzeciej i ostatniej sześci hasła oraz kolejnych wyrazów pomocniczych.

Znaczenie wyrazów pomocniczych: 23 — wielki pionier lotnictwa zwany „ojcem szybownictwa", 24 — polski przedwojenny szybowiec, 25 — pierwsza kosmonautka świata, 26 — polski lotnik polarny, 27 — radziecki konstruktor, 28 — figura akrobacji lotniczej lub przyrząd do otwierania butelek, 29 — dawna nazwa samolotu.

Rozwiązanie **całości konkursu** nadsyłać należy do dnia 6 października br pod adresem redakcji — Warszawa 10, Widok 8, z dopiskiem **„konkurs"**.

Wśród prawidłowych odpowiedzi rozlosowane będą następujące nagrody:

- Aparat fotograficzny „Feniks"
- Radio „Koliber"
- Bezpłatny przelot samolotem na dowolnej linii krajowej (nagroda PLL „LOT")
- Zegarek — budzik
- Walizeczka podróżna (nagroda PLL „LOT")
- Model latający rakiety wodno-powietrznej
- 5 plastykowych modeli samolotów
- oraz wiele innych nagród.

KSIĄŻKI DLA TWOJEJ BIBLIOTEKI

Paweł Elsztein. MŁODY MODELARZ RAKIET. Wyd. WNT. Warszawa 1963 r., cena zł. 18.

Ostatnio w Wydawnictwach Naukowo-Technicznych ukazała się nowa książka Pawła Elszteina, traktująca o najnowocześniejszej formie modelarstwa, o budowie małych rakiet. Obszerny i interesująco podany materiał będzie prawdziwą kopalnią praktycznych rozwiązań dla młodych konstruktorów rakiet.

Na treść książki składają się rozdziały poświęcone budowie modeli redukcyjnych z kartonu i innych materiałów, budowie rakiet wodno-powietrznych oraz na stałe materiały pędne. Duża liczba ilustracji w tekście umożliwia zapoznanie się z obecnym dorobkiem naszych i zagranicznych konstruktorów. Biblioteczka modelarza lotniczego, dość szczupła ostatnio, wzbogaciła się zatem o cenną pozycję wydaną, co warto podkreślić, bardzo starannie i opatrzoną estetyczną okładką, projektu A. Zbrożka.

ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE

W związku ze wspaniałym osiągnięciem ZSRR, jakim był zespołowy lot kosmiczny W. Bykowskiego i pierwszej na świecie kobiety - kosmonautki Walentyny Tierieszkowej, poczta radziecka wprowadziła do obiegu okolicznościową serię, złożoną z trzech znaczków.

Na znaczku 6 kop. (pierwszy od lewej) uwidoczniona jest podobizna W. Bykowskiego na tle kuli ziemskiej, gwiazd i orbit statków kosmicznych. Znaczek wykonano w kolorach: ciemnobrązowym (podobizna kosmonauty i napisy) oraz fioletowym (tło).

Drugi z kolei znaczek o wartości nominalnej 6 kop. przedstawia W. Tierieszkową na tle kuli ziemskiej, gwiazd, orbit statków kosmicznych oraz symbolicznego goździka. Znaczek ten wykonano w kolorach: ciemnoceglastym (podobizna W. Tierieszkowej, goździk i napisy) oraz zielonym (tło).

Trzeci znaczek o wartości nominalnej jest alegorią przedstawiającą bohaterów Kosmosu i wykonano go w kolorze czerwonym (napisy) i niebieskim (tło).

Znaczki wydano zarówno w wersji ząbkowanej jak i niezą bkowanej o wymiarach 20×47,5 mm.

BOGUSŁAW KUROWSKI

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI
Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 26 zł; półrocznie — 52 zł: rocznie — 104 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa. ul. Miedziana.
PODPISANO DO DRUKU 6.IX. 1963 r. Zam. 6151 L-94

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

PRZY PODUSZKOWCU

Przewodniczący Rady Państwa NRD Walter Ulbricht, zwiedzając Targi Lipskie, interesował się poduszkowcem brytyjskiej wytwórni Vickers-Armstrongs, której przedstawiciel udzielał wyczerpujących informacji.
Foto: „Aero-sport"

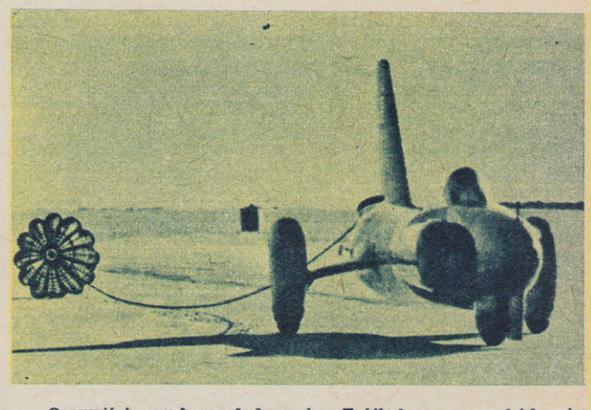
DESANT NARCIARZY

Dzięki śmigłowcom możliwe jest dostarczenie narciarzy z pełnym ekwipunkiem ratowniczym na tereny pokryte śniegiem lub w górach. Sposób ten wypróbowano ostatnio na Alasce.
Foto: „Ill. l. News"

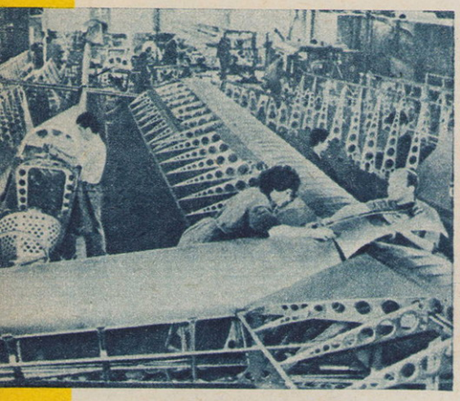
NOWY PORT LOTNICZY

W Kairze oddano do użytku nowy budynek portu lotniczego. Charakterystyczne dla budowli są potężne wieże kontroli ruchu. Na pierwszym planie „Comet" arabskich linii lotniczych.
Foto: „The Aeroplane"

SZYBCIEJ NIŻ SAMOLOT



...Oczywiście podczas lądowania. Trójkołowy samochód widoczny na zdjęciu osiągnął maks. prędkość 670 km/h. Napęd silnikiem turboodrzutowym, a hamowanie spadochronem. Nieoficjalny rekord ustanowił Amerykanin Craig w Utah.
Foto: „Ill. l. News"

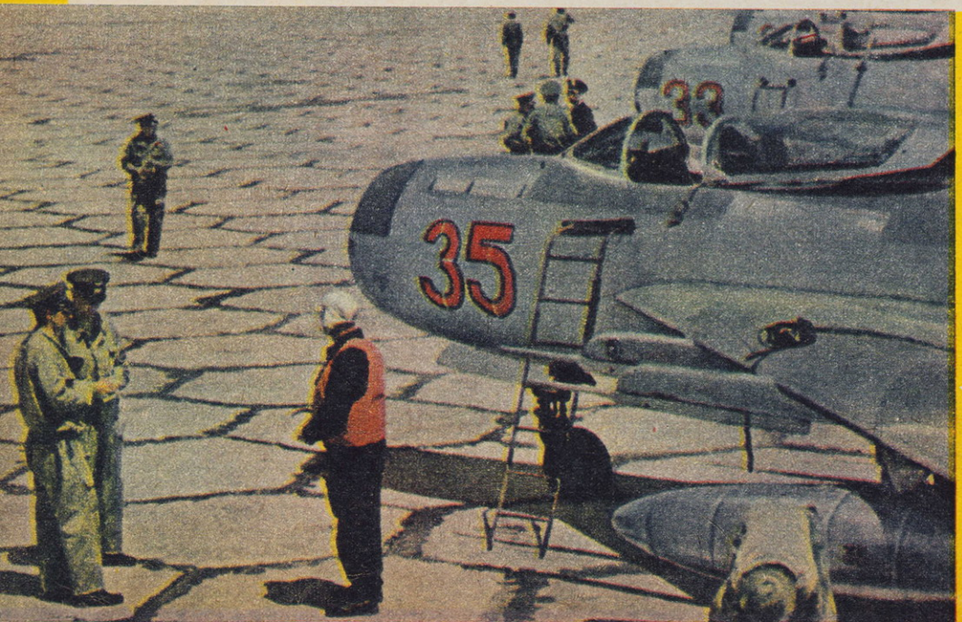


NAD WEŁTAWĄ

Śmigłowiec Mi-1 czechosłowackiego „Agroletu" pomagał niedawno filmowcom w realizacji nowego filmu. Poniżej zawis nad powierzchnią Wełtawy.
Foto: „Kridla-vlasti"

NOWY SZYBOWIEC

Węgrzy od dawna specjalizują się w konstrukcjach szybowców metalowych. Oto fragment z wytwórni, gdzie powstaje „Góbé" najnowsze dzieło inż. E. Rubika.
Foto: „Repülés"



U LOTNIKÓW ZSRR

Lotnicy morscy na swoim lotnisku ćwiczebnym. Z lewej: Fragment z przygotowań załóg i maszyn podpatrzył fotoreporter tyg. „Ogoniok". Powyżej: Ćwiczenia w szybkim transporcie ładunków z samolotu, przy użyciu zespołu czterech spadochronów.
Foto: „Ogoniok"